







Dessiné par L. Boulogne



COURS D'ARCHITECTURE

qui comprend

LES ORDRES DE VIGNOLE,

Avec des Commentaires, les Figures & Descriptions de ses plus beaux Bâtimens, & de ceux

DE MICHEL-ANGE,

PLUSIEURS NOUVEAUX DESSEINS,

Ornemens & Preceptes, contenant la Distribution, la Décoration, la Matiere & la Construction des Edifices, la Maçonnerie, la Charpenterie, la Couverture, la Serrurerie, la Menuiserie, le Jardinage & tout ce qui regarde

L'ART DE BÂTIR,

AVEC UNE AMPLE EXPLICATION par ordre Alphabetique de tous les termes.

Par le Sieur A. C. DAVILER Architecte.

Revû & augmenté de plusieurs Desseins & Préceptes conformes à l'usage present, & d'un grand nombre de Termes & de Remarques.

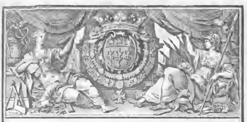
PREMIERE PARTIE.

A PARIS,

Chez JEAN MARIETTE, ruë saint Jacques, aux Colonnes d'Hercules, & à la Victoire.

M. DCC. XX.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.



A MONSEIGNEVR
LE MARQVIS DE LOUVOIS
MINISTRE ET SECRETAIRE D'ESTAT,
COMMANDEUR ET CHANCELIER
DES ORDRES DV ROY.
SVR-INTENDANT ET ORDONNATEVR GENERAL
DES BASTIMENS DE SA MAJESTE';
ARTS, ET MANVFACTVRES DE FRANCE.


ONSEIGNEVR

L'Architecte dont je vous presente les Ouvrages, s'est acquis une reputation

au deſſus de tous les autres par la facilité de ſes regles, & le bon goût de ſes profils, qu'il a tirez des plus parfaits Modelles de l'Antiquité. Il eſt regardé par cette raiſon, comme un des meilleurs Auteurs qui ayent écrit de l'Architecture. C'eſt pourquoy, MONSEIGNEUR, j'ay crû qu'il ſeroit avantageux pour les Ouvriers & pour tous ceux qui les employent, non ſeulement de le remettre au jour avec une nouvelle Traduction, mais encore d'y joindre, comme j'ay fait, des Remarques qui puſſent confirmer ſes préceptes, & en faciliter l'uſage : Et parce qu'on ne pratiquoit pas de ſon temps beaucoup de choſes qui ſe ſont introduites dans le nôtre pour la commodité & pour

la décoration de toutes ſortes d'Edifices, principalement ſous voſtre Surintendance, je les ay inſerées dans ce Livre avec quantité de figures & une Explication en forme de Dictionnaire, qui comprend tous les Termes dont on ſe ſert dant les Bâtimens & dans les Ouvrages qui en dépendent : & qui fait voir par le grand nombre de mots qu'elle renferme, que ſous le Regne de LOUIS LE GRAND, noſtre Langue eſt bien plus feconde pour s'exprimer dans les Sciences & dans les Arts, que la Latine ne l'eſtoit du temps d'Auguſte ; puiſque Vitruve a été obligé d'emprunter des Grecs, quantité de Termes qui manquoient aux Romains pour l'Art de bâtir. C'eſt,

MONSEIGNEUR, *tout le fruit que j'ay recüeilli de mes voyages & des études que j'ay faites ſur les lieux d'aprés les plus beaux Monumens antiques & les modernes les plus approuvez ; Je m'eſtimeray trop heureux ſi mon travail peut meriter voſtre protection, & vous faire connoître que je ſuis avec un tres profond reſpect*,



MONSEIGNEUR,

Vôtre tres-humble & tres obeïſſant ſerviteur,
AUGUSTIN CHARLES DAVILER.

AVIS

SUR CETTE NOUVELLE EDITION.

IL y a déja quelques années que le Sieur Daviler avoit entrepris de donner une nouvelle Edition de ce cours d'Architecture, & qu'il avoit résolu de l'augmenter considerablement, aussi bien que le Dictionnaire des termes qui ont rapport à cet Art. La réputation que cet ouvrage luy avoit acquis, & l'estime generalle qu'on en faisoit, ne l'y engageoient pas moins, que la copie qu'on en avoit fait en Hollande. Quelque soin qu'on eut pris d'en copier les Estampes assez proprement, il ne pouvoit souffrir qu'on eût si forr alteré l'esprit & le goût de ses desseins. En effet il n'est pas possible d'imiter jamais bien juste des Estampes qui ont une certaine précision. L'Auteur même qui les a fait la premiere fois, n'y arriveroit pas une seconde ; parce que l'esprit s'épuise sur un même travail, & qu'en copiant servilement, on s'éloigne toûjours beaucoup d'un certain art qui met toute la difference entre une bonne chose & une mauvaise. Mais comme la mort l'a prévenu, il est bon que le public soit averti des changemens & augmentations qui ont été faites en cette Edition. Comme cet Auteur s'étoit particulierement attaché à ramasser tous les termes qui

ont rapport à l'Architecture, & qui manquoient dans le Dictionnaire qu'il en a fait, on a pris dans ses Manuscrits tout ce qu'il y avoit de plus digeré pour corriger, étendre, ou éclaircir les articles qui y étoient déja, & l'on a inseré dans leur ordre un grand nombre d'articles nouveaux tres-utiles, ausquels il avoit mis la derniere main. On auroit encore pû les augmenter, si l'on s'etoit attaché à en mettre beaucoup d'autres qu'il n'avoit en quelque sorte qu'ébauché, ou qui ont paru éloignez de son sujet. Il seroit à souhaiter que le projet qu'il avoit fait pour l'augmentation de son cours d'Architecture eût été aussi avancé. Comme il auroit traité plus au long quelques parties de cet Art qu'il n'avoit pû renfermer dans les bornes étroites qu'il s'étoit d'abord prescrit, & qu'il auroit ajoûté à ce qu'il avoit déja dit sur plusieurs matieres, les inventions nouvelles que le tems découvre tous les jours dans les Arts; le public auroit sujet de regreter un travail si utile, si le Sieur le Blond n'y avoit suppléé en suivant ses intentions. Sans rien retrancher de cet Auteur, il s'est contenté d'ajoûter dans les endroits où il est arrivé quelque changement, de nouveaux desseins de ce qui est presentement en usage, & il les a accompagné de plusieurs instructions & remarques tres-necessaires. Il s'est étendu particulierement sur la nouvelle maniere de distribuer les Plans, parce que le Sieur Daviler n'avoit donné qu'un exemple sur une matiere si importante, & que ce mê-

me exemple n'eſt preſque plus d'aucun uſage preſentement. Il a choiſi pour cela quatre bâtimens de differente eſpece, dont quelques-uns ſont déja executez, & il a crû que les Plans, les Coupes & les Elevations jointes aux Remarques qu'il a fait, ſuffiroient pour donner l'intelligence des regles principales qui doivent eſtre obſervées.

La Compoſition & la décoration des Eſcaliers ne meritoit pas moins d'attention, le Sieur d'Aviler n'en avoit rien dit, ou ſeulement en paſſant, par rapport à la Coupe des pierres & à la Charpenterie, & c'eſt ce qui l'a auſſi déterminé à en faire un Chapitre particulier, & à en donner quatre exemples differens.

Ce qu'il a encore augmenté à la ſuite de ce que nôtre Auteur avoit dit des Feneſtres, des Cheminées, des Corniches, & des divers Compartimens des Lambris de Menuiſerie, auſſi bien que des nouveaux Deſſeins qu'il a donné de ce qu'on y pratique preſentement, ne peut manquer d'eſtre tres-utile, puiſque ce ſont ces inventions qui ont contribué à rendre les Appartemens ſi commodes, ſi agreables & ſi magnifiques.

PREFACE

POUR SERVIR D'INTRODUCTION

A L'ARCHITECTURE.



E nombre des Editions que nous avons du Livre de Vignole, & l'eftime particuliere qu'en font ceux qui s'exercent ou qui fe plaifent à l'Architecture, en eftabliffent affez la reputation. Delà vient auffi qu'il a efté traduit prefqu'en toutes les langues de l'Europe. Mais comme les planches de ceux qui ont paru en François, fe font ufées, ou fi mal executées, qu'ils font tort au nom de ce fameux Maître, je me fuis imaginé qu'il ne feroit pas inutile d'en faire paroiftre une nouvelle Traduction avec des Notes, ce qui n'a point efté fait jufques à prefent. Je l'ay renfermé en un volume affez grand d'un cofté, pour y diftinguer jufques aux moindres parties, & commode de l'autre, pour eftre porté avec foy, comme eftant le Manuel d'Architecture dont les ouvriers fe fervent à toute heure. Quant aux figures je les ay prifes & reduites d'aprés l'Original, par échelles de modules, afin qu'il ne manquaft rien à la correction. Or d'autant que cet Ou-

vrage contient les Principes de l'Art, & qu'on le donne aux moindres Eleves que l'on desire en instruire; j'ai crû qu'il estoit necessaire de les informer de son merite, celuy de son Auteur estant facile à connoistre par l'Abregé de sa vie qu'on a mis cy-après.

Les Ordres estant le principal ornement de l'Architecture, parce qu'ils distinguent les Bastimens ordinaires de ceux que la magnificence éleve; ils apportent plustost de la confusion à l'Edifice, que de la varieté & de l'élegance, s'ils ne sont bien proportionnez & bien executez. Ceux que Vignole nous a donnez ont passé jusqu'à present pour les meilleurs d'entre les Modernes; & ce qui les a fait le plus suivre, c'est la facilité avec laquelle il en donne les Regles. Il a aussi le plus imité l'Antique dans ses Profils, n'y ayant meslé que quelques mesures qui sont peu éloignées de celles de ses Originaux; ce qu'il a fait afin de tirer des plus approuvez une regle certaine où la beauté de la proportion & la facilité de l'execution se pussent rencontrer dans un pareil degré: Cela a esté jusques à present d'une si grande utilité, que sans luy l'on verroit beaucoup d'ouvrages plus defectueux qu'ils ne le sont, parce qu'ils estoient tombez entre les mains d'ouvriers, qui n'ayant pas la commodité ni le temps d'étudier, se sont fiez à luy, comme au meilleur guide de l'Architecture pour la conduite de leur travail. La précision avec laquelle Vignole détermine la hauteur des Piedestaux, des Colonnes & des Entablemens est inviolable, lors

que l'on veut suivre ses mesures : & ce n'est pas une petite difference entre Palladio qui a acquis un rang considerable parmi les Modernes, & nostre Architecte, que les hauteurs de leurs Piedestaux & Entablemens, puisque Palladio n'excede gueres le quart pour les Piedestaux, & le cinquiéme pour les Entablemens, & que Vignole donne le tiers au Piedestail, & le quart à l'Entablement. Il faut icy remarquer que Vignole ayant fait son Livre vers les dernieres années de sa vie, ses premiers Bastimens ne répondent pas au bon goût de ses Profils ; qu'il avoit acquis par une experience consommée : & que cet Ouvrage luy est autant avantageux, que le Livre de Palladio, mal executé comme il est, semble diminuer (lorsqu'on le compare avec ses Ouvrages) la haute estime qu'on doit avoir pour un Architecte de cette reputation. Dans la suite de l'explication de ces Ordres, je montreray par les exemples antiques les plus universellement receus, que Vignole approche plus de l'antique que tous les autres qui ont écrit sur cette matiere, ce que je confirmeray par les Ouvrages Modernes qui font honneur à la memoire de leurs Architectes.

La methode que Vignole tient pour le rang de ses cinq Ordres, est celle que tous les autres ont suivie, excepté Scamozzi qui met le Corinthien entre l'Ionique & le Composite, & Monsieur de Chambray, dans son Parallele de l'Architecture Antique avec la Moderne, qui les divise en deux classes, les trois Grecs d'abord, & ensuite les deux Italiens. Pour

les diviſions particulieres, il ſe ſert du Module qui eſt le demi diametre inferieur de la Colonne partagé en douze parties égales pour le Toſcan & le Dorique, & en dix-huit pour l'Ionique, le Corinthien & le Compoſite, parce que ces nombres s'accordent avantageuſement avec les proportions qu'il leur donne.

J'avois encore deſſein de reduire ſon Module en trente parties, comme l'ont fait la pluſpart des Architectes, & comme il eſt dans le parallele ; mais les fractions qui viennent de cette reduction ſont bien plus embaraſſantes que l'utilité qu'on en pourroit tirer ne ſeroit grande.

Il faut remarquer que la difference du dedans & du dehors des Edifices, donne quelque alteration aux meſures; qu'un Ordre élevé ſur un autre ſemble devoir eſtre autrement proportionné pour faire ſon effet, que s'il eſtoit ſur le Rez-de-Chauſſée; & que la groſſeur du diametre, ainſi que la diſtance dont il doit eſtre veu, y doit faire penſer avec plus d'étude, parqu'il faut que les objets paroiſſent dans leur perfection autant qu'il ſe peut, nonobſtant la contrainte qu'ils reçoivent d'une ſituation extraordinaire. C'eſt pourquoy dans les ouvrages, pour peu conſiderables qu'ils ſoient, on ne ſçauroit apporter aſſez de precaution, en ſe ſervant de deſſeins & de modelles, du moins en petit, pour juger de l'effet de l'ouvrage ; & c'eſt une vanité ridicule de ſe piquer de faire les choſes du premier coup, lorſqu'on y peut faire reflexion, principalement quand le ſujet le merite,

parce que quand le Baſtiment eſt fait, on le regarde ſeulement tel qu'il eſt, ſans avoir égard aux moyens difficiles dont on s'eſt ſervi pour le mettre en œuvre. Il eſt conſtant que les beaux Edifices n'ont point été faits ſans peine, ni par hazard, quelque genie & quelque experience qu'ayent eu les Archirećtes qui les ont élevez; & l'on a toûjours veu que ceux qui ſe ſont éloignez des regles, bien loin de réüſſir, ont perdu la reputation qu'ils avoient acquiſe lors qu'ils s'y étoient ſoumis, l'invention ne conſiſtant pas dans le changement des Ordres qui ſont les caracteres expreſſifs de la bonne Architecture, mais dans la diſtribution des Plans & dans la décoration des Façades, dont le varieté donne aſſez de quoy exercer le genie, quelque fécond qu'il ſoit à produire des choſes extraordinaires.

Or comme la pluſpart de ceux qui commencent à apprendre l'Architecture, n'en ont encore aucune teinture, j'ai crû qu'il étoit à propos de les informer de l'excellence de cette Science, & de la conduite qu'ils doivent tenir pour arriver à ſa perfection.

La Nature, l'Art, & l'Exercice ſont les trois moyens par leſquels l'eſprit humain arrive à tout ce qu'il ſe propoſe de poſſible.

La Nature eſt la diſpoſition qui nous eſt donnée en naiſſant pour un talent, qui ſe découvre par les inclinations que nous faiſons paroiſtre au dehors : ſi l'on remarque, par exemple, qu'un enfant regarde baſtir avec attention, qu'il faſſe de petits eſſais pour

se divertir, & qu'il s'y adonne sans y estre poussé, c'est une marque asseurée que s'il étoit instruit des préceptes de l'Art, il y pourroit faire quelque progrez, c'est pourquoi ceux qui n'embrassent l'Architecture que par des raisons de famille ou d'interêt, sans inclination, deviennent rarement de grands hommes, & c'est de ce nombre que sont la plusparr des ouvriers du commun. Il n'y a rien de si beau que l'institution d'un Architecte selon Vitruve ; & sur tout quand il lui recommande de n'estre point adonné à l'interest, parce que les Arts sont le plus souvent mal exercez par ceux qui sont contraints d'en subsister, puisque cette necessité étouffe les plus belles conceptions de l'esprit, à cause de l'impossibilité qu'il y a de les pratiquer sans s'incommoder : cependant quand on a une profession, on y doit non seulement trouver sa subsistance, mais encore du gain, pourveu qu'il soit sans reproche de la conscience & de sa reputation.

La Nature ayant commencé, l'Art doit diriger ensuite. Il consiste dans les Préceptes & dans le Dessein. Les Préceptes s'acquierent par la lecture des livres & par la conversation des sçavans & des gens d'experience ; & le dessein par une application assiduë à mettre exactement sur le papier ce que l'on a imaginé tant pour se le representer à soi-même que pour le faire connoître aux autres. On dessine pour apprendre, lors qu'on copie des desseins des Maistres, ou que l'on met au net les mesures que l'on a prises des plus excellens ouvrages ; & le des-

ſein d'invention eſt lors que l'on compoſe de ſoy-même des Baſtimens, mais il ne ſuffit pas de garder ſon cabinet & de ne s'attacher au deſſein que par patience & ſans jugement, il faut encore que l'inſpection des Edifices bons & mauvais faſſe le goût, de ſorte que les comparant les uns aux autres, on ſe forme une diſtinction du beau, d'avec ce qui ne l'eſt pas, qu'on y remarque les manieres differentes des Architectes, comme les Peintres & les Sculpteurs diſtinguent les ouvrages de ceux de leur profeſſion; par exemple entre les Italiens Modernes, Bramante qui eſt un des premiers, a eu une maniere ſeche, parce que l'Architecture de ſon temps ne commençoit qu'à ſe renouveller, & tenoit encore de l'ignorance des derniers ſiecles; au lieu que celle de Michel-Ange eſt fiere & hardie par rapport à ſon deſſein; comme auſſi entre nos François, celle de Philbert de Lorme, de Jean Bulan & de du Cerceau, eſt plus meſquine que celle de Meſſieurs le Mercier, Manſart & le Muet qui les ont ſuivis, & ainſi des autres.

Or comme il n'y a point de païs qui renferme entierement un Art qui a tant d'étenduë, & que les nations differentes baſtiſſent à proportion des diverſes temperatures de l'air, le froid & le chaud obligeant à une grande diſtinction tant pour la forme des Edifices, que pour les matieres dont on les conſtruit, il faut terminer ſes études par les voyages & faire des recherches curieuſes qui puiſſent ſervir pour toûjours, afin de profiter de ces penibles en-

treprises & de ne pas revenir comme on est party. L'Italie fournit assez de sujets à la curiosité, & au desir d'apprendre, sans aller en d'autres païs où l'Architecture n'est pas dans la même perfection. C'est en cette partie de l'Europe où l'on voit les plus superbes monumens de la magnificence des Anciens, & particulierement à Rome qui renferme encore ce qu'il y a de plus precieux, & d'où l'on a tiré les meilleurs principes de cet Art, estant difficile de croire que les Grecs qui ont inventé les Ordres les ayent portez à un pareil degré de perfection que les Romains, tant pour la correction, que pour la grande maniere qu'ils avoient dans leur Architecture comme dans toutes les autres choses.

Il faut tenir dans l'examen des ouvrages Antiques & des Modernes un ordre qui rende utile la peine qu'on prend à les regarder. Il les faut d'abord considerer dans leur tout-ensemble, & remarquer si les parties sont conformes à l'usage pour lequel on a fait le Bastiment, si elles ont relation à la Masse de l'Edifice, & enfin si l'harmonie & la bienseance s'y rencontrent. Après il faut entrer dans le détail des parties & voir si les ordres sont reguliers, & que les moindres moulures & les moindres ornemens n'échappent pas sans avoir receu quelque coup d'œil. Il est bon d'en mesurer quelques-uns, & principalement les grandes proportions sans employer beaucoup de temps à les mettre au net ; ce travail ayant esté fait avec exactitude sur les Edifices Antiques, plus que sur les Modernes par d'autres Architectes à qui l'on

a une grande obligation de s'estre donné cette peine; & ensuite lorsque l'imagination est remplie de ces belles idées, on peut inventer quelque chose pour éprouver ses forces & pour voir si l'on a fait quelque progrez. Enfin aprés que la Nature a commencé & que l'Art a conduit, l'Exercice acheve; & c'est dans la pratique que les autres parties deviennent utiles, puisque ni l'érudition, ni les discours, ni les voyages, ni même enfin les desseins, quelques beaux qu'ils soient, ne servent que de peu de chose, si on ne les sçait pas mettre en œuvre: c'est cette pratique qui fait le veritable Architecte, & qui luy fait remarquer la grande difference qu'il y a entre les desseins & l'ouvrage: c'est ce qui le rend maistre de tous les autres ouvrages lorsqu'il a la connoissance de leurs mêtiers, estant necessaire qu'il sçache juger non seulement de la Sculpture, de la Charpenterie, de la Menuiserie, & de la Serrurerie; mais aussi des prix de toutes ces choses pour les proportionner à la dépense qu'il a dessein de faire. Elle fait que les ouvriers ont une deference aveugle pour ses sentimens, lorsqu'ils sont persuadez qu'il sçait joindre la pratique à la theorie, & enfin avec elle on bâtit & on arrive à la fin que l'on s'est proposée. Il est vray que les difficultez qu'il faut surmonter pour se rendre habile homme en cet Art, rebutent ceux qui commencent, & leur fait souvent abandonner la theorie pour se jetter dans la pratique, puisqu'il est impossible d'y exceller sans les Mathematiques & principalement sans la Geometrie, l'Arithmetique & la Perspective, & sans

le dessein qui est le plus necessaire de tous les talents que Vitruve demande pour faire un Architecte accompli.

L'Architecture à qui la necessité a donné son origine, & la commodité son accroissement, est donc une science qui en embrasse beaucoup d'autres, à cause du raport qu'elle a necessairement avec elles. Tout le monde sçait qu'elle a esté inventée par les Grecs, perfectionnée par les Romains, & qu'étant devenuë ensuite l'objet de la magnificence des plus grands hommes elle a aussi esté sujette aux mêmes changemens que leur fortune. Sans m'arrester à en faire icy un long détail je rapporterai seulement de quelle maniere elle a esté tirée de l'oubly où elle estoit, & comment elle a esté restablie dans son ancienne splendeur.

Les Arts ayant été accablez sous les ruines de la desolation que les Barbares porterent dans les païs où les Peuples estoient les plus éclairez, commencerent à renaître il y a environ deux siecles, soit par la vicissitude des choses, ou par la paix qui donnoit le tems à de Grands Princes de penser à d'autres soins qu'à la conservation des Estats qu'ils s'estoient assurez par leurs victoires: les Artisans de ce tems là autant pour leur reputation particuliere, que pour plaire à ces puissances par quelque nouveauté, sortirent de la maniere ordinaire de leurs ouvrages & se revolterent, pour ainsi dire, contre les instructions de leurs Maîtres qu'ils n'estimerent qu'une routine sans Art, & qui ne devoit pas contraindre leurs esprits capables

de produire d'eux-mêmes des inventions singulieres. L'Architecture changea de face dans cette revolution, & à la Gothique qui s'aneantissoit insensiblement, on vit succeder l'Antique que nous avons aujourd'huy. Ce ne fut pas sans peine que ce changement arriva, car d'abord les yeux encore pleins des méchans objets que l'usage avoit introduits, ne considererent les fragmens antiques que comme des ruines inutiles, dont on pouvoit tirer seulement quelque matiere pour bastir; & negligerent de les examiner, quoyqu'ils enfermassent les principes de ce qu'ils cherchoient. On eut recours aux écrits de Vitruve qui est le seul des Anciens dont il nous reste des preceptes de cet Art; ceux qui suivirent sa doctrine imiterent jusques à ses defauts, persuadez que la lumiere du siecle où il avoit vécu estoit le flambeau le plus asseuré pour les conduire. L'Architecture alors se trouva contrainte par ses regles d'où ils n'osoient sortir, de sorte que s'ils y mesloient quelques petits ornements, ils tenoient encore du mauvais goust & de la maniere Gothique. Mais des esprits plus penetrans firent reflexion à la difference qu'il y avoit entre ces preceptes & les bastimens anciens dont ils admiroient les moindres restes; le Dessein dont les Arts ne sont que la production, leur en fit connoistre les beautez, & enfin ils en mesurerent les parties, & surpris de l'harmonie qu'elles avoient entre elles, ils crurent avec raison qu'il se falloit servir des preceptes de Vitruve, comme d'un grand Maître de l'Art en ce qui regarde la construction

des anciens Edifices pour en suivre les proportions & pour donner à leurs Bâtimens une forme aussi agreable que reguliere. Ainsi avec beaucoup de travail l'Architecture se perfectionna peu-à-peu jusques au point où nous la voyons à present, & comme l'Italie l'avoit receuë la premiere de la Grece, ce fut aussi chez elle qu'elle reprit son ancienne vigueur, & peu après passant les Monts, elle fut receuë avec tant d'accüeil par la magnificence de nos Rois, que leurs Bastimens pourroient aisement disputer avec les Antiques, & l'on doit esperer que dans quelque tems ils les pourront même surpasser de beaucoup.

Or pour conserver la bonne maniere que nous avons receuë par les écrits des plus excellens Auteurs, il les faut renouveller de tems en tems afin de retenir les esprits changeans dans les regles generales, (du moins s'ils ne veulent pas s'assujettir aux particulieres) & tâcher qu'il n'arrive pas à la France aujourd'huy si éclairée, ce qui est arrivé à l'Italie, où presentement la licence dans les Arts n'a plus de bornes: puisqu'on ne voit point à Rome que les Bastimens, depuis ce siecle seulement, ayent quelque rapport ni aux preceptes ni aux exemples de la veritable Architecture; ce ne sont que Cartouches, Frontons brisez, colonnes nichées & autres extravagances que des Architectes tels que les Cavaliers Boromini, Pierre de Cortone, Rainaldi & plusieurs autres ont mis en usage, au mépris de ces monumens si magnifiques dont ils étoient les dépositaires, & que le tems avoit laissé devant leurs yeux pour les instruire; & ce qui

est de plus remarquable, c'est que leur Peinture & leur Sculpture sont, si l'on en excepte quelques-uns, semblables à leur Architecture : aussi a-t'on toûjours observé que ces trois Arts ont eu le même sort dans les differens tems, parce qu'ils partent d'un même principe, qui est le Dessein : & puisque ces Architectes estiment leurs caprices des inventions ingenieuses, & disent que c'est une erreur de se conraindre par les regles, lorsqu'on a droit d'en faire de nouvelles, il est évident qu'ils prennent le chemin de tomber dans une maniere de bastir moins artiste que la Gothique, & tout-à-fait opposée à l'Antique qui est sans doute la meilleure & la plus assûrée.

Il est à propos de faire remarquer les changemens & augmentations faites à ce Livre, dont le Volume est plus commode que ceux qui ont paru en grand, & les Figures plus correctes que dans les autres Editions qui ont été données en petit : outre qu'y ayant observé la proprété du trait & la justesse des ombres, qui ont été negligées dans l'Original, j'ay reduit en grand ce qui n'a pas pû estre assez expliqué en petit, faisant tous les grands modules égaux, & mettant les profils à droite, & les échelles de modules aux endroits necessaires. J'ay de plus ajoûté les trois premieres Planches qui manquoient à l'Ordre Composite, aussi bien que les plans & les titres qui sont au bas de toutes les Figures que j'ay dessinées avec exactitude, & qui ont été gravées par le Sieur le Pautre le plus habile Graveur pour l'Architecture, & employé à graver les Bâtimens du Roy. Ce

qui est d'italique au Texte a été ajoûté pour l'éclaircir & rendre le sens complet, ou pour faire connoître les mots changez, parce qu'ils estoient impropres ou équivoques; comme *Corniche* ou *Ornement de dessus*, pour signifier *Entablement*: & *Pilastre*, pour dire *Pilier* ou *Jambage*. J'ai continué de mettre à tous les Ordres les noms des membres, moulures & ornemens, suivant l'intention de Vignole, qui n'en avoit mis qu'au Toscan. Mes Notes qui sont d'un plus petit caractere & beaucoup plus amples que le Texte, le rendent intelligible, & les exemples que je cite, sont d'une grande autorité, pour faire valoir la doctrine de Vignole. J'ay aussi inseré les Desseins de plusieurs de ses Bastimens, ausquels j'ay jugé à propos d'en joindre quelques-uns de Michel-Ange le plus grand Architecte des modernes.

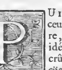
Quoique ce ne fust pas mon dessein de faire un Traité complet d'Architecture, la diversité de la matiere & la connoissance de l'Art, m'ont insensiblement engagé à passer les limites que je m'estois prescrites, & à parler de presque toutes les parties de l'Architecture, comme les Portes, Fenestres, Niches, Cheminées, &c. de la Distribution & de la Décoration des Bâtimens & des Jardins: des nouveaux Ornemens de Sculpture, de Menuiserie, de Serrurerie, &c. des Compartimens de Lambris, Voûtes & Pavé: de la Matiere & de la Construction des Edifices: & même à expliquer dans une Table par ordre alphabetique près de cinq mil Termes concernant l'Art de bâtir, & contenus dans les discours &

les figures de ce Livre dont plus de la moitié n'avoit pas encore été définie, & ce qui en avoit même paru, n'avoit pas été traité assez à fonds; ni confirmé par des exemples, comme dans cette Table. Ainsi tout ce qui avoit été obmis par les autres Auteurs, qui la plus-part n'ont fait que des Commentaires sur Vitruve, qui ne regardent plus nos usages, ni l'Art de bastir d'aprefent, se trouve renfermé dans ce Livre; c'est aussi ce qui en fait l'avantage, & ce qui le rend non-seulement necessaire aux Architectes, aux Dessinateurs & à tous les Ouvriers qui travaillent aux Bastimens; mais encore utiles à toutes sortes de personnes qui souhaittent avoir une parfaite idée de l'Architecture, pour en parler pertinemment, ou pour se communiquer avec ces mêmes Ouvriers.

Enfin j'avouë que je n'aurois pas osé entreprendre un ouvrage de cette étenduë sans la sollicitation de plusieurs personnes sçavantes dans l'Architecture, qui m'ont persuadé que pour rendre de quelque utilité le fruit de mes études, & de mes voyages, je devois traiter les matieres de ce Livre aussi amplement que je l'ai fait. J'avouë encore que sans me prévaloir de mes propres forces, j'ay consulté sur les doutes que je pouvois avoir, les personnes les plus éclairées, pour éviter la prévention dans mes sentimens, qui est le défaut ordinaire où tombent ceux qui se mêlent d'écrire, & que je n'ay eu d'autre intention, que d'acquerir par ce travail une veritable estime qui est la plus solide recompense de la vertu.

LA VIE

LA VIE
DE
JACQUES BAROZZIO DE VIGNOLE
ARCHITECTE ET PEINTRE.



UISQUE jusqu'à present aucun de ceux qui ont mis ce Livre en lumiere, n'a pris le soin de donner une idée du merite de son Auteut, j'ay crû qu'il estoit à ptopos, ayant recüeilli de divets endroits les actions de sa vie, de faire connoistte que par ses emplois & ses ouvrages il a été un des plus gtands Hommes de sa Profession.

Les guerres civiles de Milan ayant tuiné Clement Barozzio Citoyen de cette Ville & d'assez bonne famille, il se vit obligé à la quitter & à preferet ainsi son repos domestique au sejour de sa patrie : il choisit pour sa retraite Vignole petite Ville du Marquisat du même nom située dans le Territoire de Boulogne, où il eut de sa femme qui estoit Allemande, un fils qui nâquit le 1er jour d'Octobre l'an 1507. & fut nommé Jacques Barozzio. Clement ne survêcut pas long-temps aux premieres années de cet enfant ;

ainſi Vignole (pour l'appeller du nom de ſa patrie par lequel il eſt le plus connu) eſtant reſté ſans pere, & n'ayant d'autres moyens que la diſpoſition naturelle qu'il avoit pour le Deſſein, s'en alla à Boulogne pour y apprendre la Peinture, dans laquelle il ne fit pas grand progrez, parce qu'il n'en reçut pas d aſſez bons principes; mais comme il avoit une forte inclination pour l'Architecture, dont il avoit fait quelques petits Deſſeins qui réüſſiſſoient aſſez bien, il reſolut de l'embraſſer pour en faire ſa profeſſion, & ayant acquis quelque reputation dans Boulogne, il s'adonna à deſſiner des Edifices pour pluſieurs perſonnes, & principalement pour François Guichardin, alors Gouverneur de cette Ville, qui envoyoit ces Deſſeins à Florence à un certain Frere Damien de Bergame pour en executer les Modeles en bois colorez comme les matieres dont on les vouloit bâtir. Mais Vignole voyant que l'Architecture ne conſiſtoit pas ſeulement dans les Deſſeins ni dans la lecture des écrits de Vitruve, & que l'ouvrage par ſa grandeur eſtoit fort different de ce que l'imagination avoit conçû; & de ce que les mains avoient executé par ces ſortes de Deſſeins, prit reſolution d'aller à Rome pour y tirer des incomparables Originaux de l'Antiquité les regles de cet Art qu'on y trouve dans toute leur pureté.

A ſon arrivée en cette Ville il ſe ſervit de la Peinture pour ſubſiſter: mais comme elle luy produiſoit peu de choſe, il ſe mit à deſſiner pour Jacques Melighini Ferrarois Architecte du Pape Paul III. &

après avoir demeuré quelque temps dans cet exercice, comme il y avoit alors dans Rome une Academie d'Architecture composée de plusieurs personnes de qualité, dont les principaux estoient Marcel Cervin, qui fut depuis le Pape Marcel II. les Seigneurs Maffei & Mazzuoli, Vignole se donna au service de cette Compagnie à qui il se rendit fort utile en mettant au net les resolutions qui y avoient esté arrestées sur les difficultez de l'Art, & en mesurant & dessinant les anciens Edifices de Rome: cette pratique le fortifia dans le bon goust, & luy fit prendre la maniere antique à laquelle il s'attacha de telle sorte, qu'il ne s'en est jamais écarté.

Il arriva ensuite que François Primatice Architecte & Peintre Boulonois, qui estoit venu en France au service de François Premier, fut renvoyé à Rome l'an 1537. avec ordre d'acheter des Statuës antiques, & de faire mouler les plus belles. Vignole s'y trouvant pour lors, Primatice se servit de luy dans ses entreprises, & l'ayant reconnu pour un homme intelligent & d'execution, luy proposa de venir en France, ce qu'il accepta volontiers. Pendant deux ans qu'il y resta, il le secourut dans toûs ses Ouvrages, & luy aida à jetter en bronze ces Antiques qui sont à Fontainebleau. Outre plusieurs Perspectives qu'il fit dans le même lieu où le Primatice peignit des Histoires, il dessina des bastimens pour le Roy, dont les guerres empescherent l'execution. On tient qu'il a donné un Dessein de Chambor; mais il n'y a pas d'apparence que ce

soit celuy-là qui ait esté executé, parce que l'Architecture de cette Maison Royale n'a nul rapport à l'Antique que suivoit nostre Architecte : aussi dans son Livre de Perspective où il parle du fameux Escalier de ce Chasteau, il ne paroist point y avoir eu de part, non pas même à l'execution.

Il retourna ensuite à Boulogne pour s'acquiter de la parole qu'il avoit donnée au Comte Philippe Peppoli President de la Fabrique de saint Petrone, pour travailler à l'Eglise : le dessein qu'il en donna fut tellement approuvé de Jules Romain Peintre fameux, & de Christophe Lombard Architecte du Dôme de Milan, qu'ils le confirmerent par leurs signatures, & Vignole dans cette occasion triompha de l'envie de ses competiteurs qui tâchoient de le traverser. Pendant son sejour dans cette Ville il fit le Portique de la Façade du Change, il bastit à Minerbio le Palais du Comte Alamano Isolano & la Maison del Bocchio, d'une invention particuliere, & acheva le Canal du Navilio jusques dans Boulogne, qui en estoit éloigné de plus d'une lieuë. Ayant esté mal satisfait de ce travail, quoy que fort utile, il s'en alla à Plaisance où il donna le Dessein du Palais du Duc de Parme, & après avoir commencé l'ouvrage, il en laissa la conduite & les Desseins chifrez pour en poursuivre la continuation à Hiacinthe Barozzio son fils, qui estoit en estat de le soulager dans ses travaux.

Après avoir fait une fort belle Chapelle dans l'E-

glise de saint François à Perouze, & après avoir bâti l'Eglise de Mazzano, celles de saint Oreste & de Nostre-Dame des Anges à Assise & plusieurs Maisons pour des particuliers, il revint à Rome où le Vazari l'ayant produit au Pape Jules III. qui l'avoit connu pendant sa legation à Boulogne, il fut fait Architecte du S. Pere l'an du Jubilé 1550. il bastir la Vigne Jules hors la porte del Popolo, qu'il enrichit de Fontaines ingenieuses pour l'usage & l'ornement de cette belle maison, il fit le corps de logis sur l'entrée, & le petit Temple dedié à saint André sur la voye Flamine au Faux-bourg del Popolo. Depuis la mort de Michel-Ange, il fut le reste de sa vie Architecte de l'Eglise de saint Pierre; & les quatre petits Domes qui accompagnent le grand, dont il y en a deux d'achevez sont fairs sur son Dessein.

Enfin le Cardinal Alexandre Farnese connoissant son merite le préfera à tout autre pour l'execution de ses magnifiques entreprises: il acheva la Face de son Palais du costé du Tibre, & fit la Galerie qui a esté peinte par les Caraches, la fenestre du balcon de l'entrée sur la place, plusieurs portes, des manteaux de cheminées, & des ornemens dans les appartemens; & ce Cardinal estant Chancelier luy fit faire la Porte de Saint Laurent in Damasso, & un Dessein pour celle de la Chancellerie qui n'a jamais esté executé.

La Compagnie de Jesus ayant esté favorablement receuë & establie dans Rome par le Pape Paul III. le Cardinal Alexandre Farnese son neveu fit bastir

pour les Peres de cette ſocieté l'Egliſe de leur maiſon Profeſſe dediée au ſaint Nom de Jeſus. Vignole fit voir ſa capacité dans cet ouvrage ; le grand Ordre qui eſt Compoſite eſt de même qu'il l'enſeigne. Il fit auſſi le Deſſein d'un Portail qui n'a point eſté mis en œuvre, à cauſe de ſa mort, & n'éleva l'Edifice que juſques à la corniche. Jacques de la Porte ſon éleve fit la Voûte, le Dôme, le Portail, la Chapelle de la Vierge & les Autels, & cette Egliſe fut achevée l'an du Jubilé 1575.

Entre quantité d'ouvrages tels que l'Oratoire de ſaint Marcel, la Chapelle de l'Abbé Riccio dans l'Egliſe de ſainte Catherine des Cordiers, celle de ſainte Anne au Faux-bourg Pie, & pluſieurs autres dans l'enceinte de la Ville de Rome & aux environs, le plus conſiderable Edifice qu'il ait baſti eſt le Château de Caprarolle, à huit ou dix lieuës de la Ville. Ce fut en cette occaſion que le Cardinal Farneſe luy donna lieu d'exercer ſon genie & ſon experience. Quoique cette Maiſon ſoit pentagone, auſſi ſinguliere par ſa figure, que par ſa ſituation ſur une colline enrourée de vallons, elle ne laiſſe pas d'eſtre commode & en belle expoſition : la Cour en eſt ronde, & communique à quatre appartemens à chaque eſtage, avec une grande Loge ſur le devant, par deux Portiques circulaires l'un ſur l'autre couverts d'une plate-forme; les Ecuries & les Cuiſines ſont ſéparées du corps du baſtiment qui paroiſt une Forteresse au premier aſpect, & neanmoins c'eſt un Palais que des Ordres fort reguliers diſtinguent de la

maniere des vieux Châteaux qui ressembloient plûtost à des prisons qu'à des maisons de plaisance. Les Peintures allegoriques de l'histoire de la Maison Farnese faites par les fameux Thadée & Fréderic Zuccaro achevent la magnificence de cet agreable sejour. Il y a plusieurs perspectives de l'invention & du pinceau de Vignole qui estoit fort entendu dans l'Optique qu'il avoit apprise dés sa jeunesse. Cette science luy avoit donné une grande ouverture pour l'art de bastir & il en a composé un traité dont Hiacinthe Barozzio donna les memoires au Pere Ignace Panti Dominicain Professeur de Mathematiques qui l'a mis au jour avec des Commentaires l'an 1583.

Le Baron Berardino Martirano estant arrivé à la Cour d'Espagne pour ses affaires particulieres, le Roy Philippe Second qui le connoissoit pour un homme éclairé dans les Arts plus qu'aucun autre de sa qualité luy donna ordre de faire travailler par toute l'Italie des Architectes pour un Dessein de l'Eglise de saint Laurent de l'Escurial, il y en eut à Genes de Galleazzo Alessi, à Milan de Pellegrino Thibaldi, à Venize d'André Palladio, & un de l'Academie du Dessein de Florence, outre un autre que le grand Duc fit faire à Vincent Danti qu'il envoya en main propre au Roy : enfin ce Seigneur ayant jusques à vingt-deux Desseins de differens Architectes, il les donna à Vignole qui en fit un si beau, aidé des pensées des autres, qu'il fut le plus agreable à Philippe II. & à toute sa Cour, ce qui fut cause que ce Seigneur luy proposa des

conditions avantageuſes & des appointemens conſiderables pour l'engager au ſervice du Roy Catholique : il fit ce qu'il put pour le faire venir en Eſpagne & lui faire executer l'ouvrage ; mais Vignole le remercia, autant à cauſe qu'il eſtoit trop âgé, que parce qu'il travailloit avec affection à l'Egliſe de ſaint Pierre, auſſi l'on ne ſuivit pas ſon deſſein ; car on tient que c'eſt Loüis de Foix Pariſien qui a baſti cette Maiſon Royale.

Le Pape Gregoire XIII. & le Duc de Florence, ayant quelque differens pour les limites de leurs Etats dans le voiſinage de Citta di Caſtello, Vignole fut député de la part de ſa Sainteté pour les regler : il s'acquitta de cette commiſſion avec la ſatisfaction du ſaint Pere, & eſtant de retour aprés s'être promené plus d'une heure avec ce Pape, en lui rendant compte de l'affaire, il prit congé de ſa Sainteté pour aller le lendemain à Caprarolle ; mais la nuit il fut ſurpris de la fievre, & ſa maladie dura depuis le premier jour de Juillet juſques au ſeptiéme qu'il mourut, l'an 1573. âgé de ſoixante-ſix ans. Son corps fut honoré d'une pompe funebre par les Academiciens du Deſſein qui l'accompagnerent à l'Egliſe de ſainte Marie de la Rotonde ; eſtant ordonné par une ſecrette providence que le plus celebre Architecte de ſon temps, fuſt enterré dans le plus beau & le plus magnifique Edifice du monde.

TABLE
DES
TRAITEZ ET FIGURES
OU
PLANCHES DE CE LIVRE.

TABLE DES MATIERES CONTENUES EN CE LIVRE.

A

Architectes, Sculpteurs & Peintres, dont les Noms & quelques Ouvrages sont rapportez dans ce Livre.

C

E

G

H

I

L

M

N

O

P

Q

R

S

V

& 345. l'avantage qu'elles tirent du mélange de la Sculpture & de la Peinture. 345. & 346. Saillie de leurs Corniches. 346.

Fin de la Table des Matieres.

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS par la grace de Dieu Roy de France & de Navarre : A nos amez & feaux Conseillers les Gens tenans nos Cours de Parlemens, M^es. des Requêtes Ordinaires de nôtre Hôtel, Grand-Conseil, Prevost de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. Notre cher & bien amé Jean Mariette Libraire à Paris, Nous ayant fait remontrer qu'il desireroit faire imprimer plusieurs Livres intitulez *Hesichii Lexicon Græcum*; *Cours d'Architecture de Daviler*; *le Parfait Mareschal de Soleysel*; *Institution au Droit François par le Sieur Argou*; *Education des Filles*; *la Vie des Peres des Deserts d'Orient & d'Occident, par le Sieur de Villefort*; *l'Imitation de Jesus-Christ par le Sieur Gours*; *Pseaumes de la Penitence avec des Reflexions, par le Pere Martineau*; *Chemin du Ciel du Cardinal Bona*; mais qu'il ne le peut faire sans s'engager à une trés-grande dépense, s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilege sur ce necessaires. A CES CAUSES, Nous voulant favoriser le zele dudit Mariette, & luy donner les moyens d'executer cet Ouvrage, voulant en même temps encourager les Libraires & Imprimeurs à entreprendre des Editions de Livres utiles au Public, pour l'avancement des Sciences & des belles Lettres qui ont toûjours été florissantes en nôtre Royaume, soûtenir en même temps l'Imprimerie qui a été cultivée par nos Sujets avec tant de réputation & de succez, & recompenser ceux qui se distin-

guent dans cette Profession par les Editions des bons Livres, Nous lui avons permis & permettons par ces Presentes de faire imprimer lesdits Livres en un ou plusieurs volumes, en telle forme, marge, caractéres, conjointement ou séparément, & autant de fois que bon lui semblera, & de les vendre, faire vendre & debiter par tout nôtre Royaume pendant le temps de vingt années consécutives, à compter du jour de la datte desdites Presentes; Faisons défenses à toutes sortes de personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de nôtre obéïssance, & à tous Libraires, Imprimeurs & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre, faire vendre, debiter ni contrefaire lesdits Livres en tout ni en partie, ni d'en faire aucuns extraits sous quelque prétexte que ce soit, d'augmentation, correction, changement de titre ou autrement, sans le consentement par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des exemplaires contrefaits, de six mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit Exposant, & de tous dépens, dommages & interests; à la charge que ces Presentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, & ce dans trois mois de la datte d'icelles; que l'impression desdits Livres sera faite dans nôtre Royaume & non ailleurs, en bon papier & en beaux caractetes, conformément aux Reglemens de la Librairie, & qu'avant de les exposer en vente il en sera mis deux exemplaires de chacun dans nôtre Bibliotheque publique, un dans celle de nôtre Château du Louvre, & un dans celle de nôtre trés-cher & feal Chevalier Chancelier de France le Sieur Voysin Commandeur de nos Ordres, le tout à peine de nullité des Presentes: du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire joüir l'Exposant ou ses ayans cause pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie desdites

Presentes qui sera imprimée au commencement ou à la fin desdits Livres soit tenuë pour dûëment signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amez & feaux Conseillers & Secretaires, foy soit ajoûtée comme à l'original. Commandons au premier nôtre Huissier ou Sergent de faire pour l'expedition d'icelles tous Actes requis & necessaires sans demander autre permission, & nonobstant Clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires: Car tel est notre plaisir. Donné à Versailles le vingtiéme jour du mois de Mars l'an de grace mil sept cens quinze, & de nôtre Regne le soixante douziéme. Par le Roy en son Conseil, FOUQUET.

Registré sur le Registre N°. 3. de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris page 940. *N°.*1206. *conformément aux Reglemens, & notamment à l'Arrest du Conseil du* 13. *Aoust* 1703. *A Paris le* 17. *May* 1715.



Signé, ROBUSTEL, Syndic.

PREFACE DE VIGNOLE.



E prétends donner ici une intelligence parfaite de ce petit Ouvrage, & tendre compte des raisons qui m'ont engagé à le faire, & à le donner au Public. Ayant exercé pendant plusieurs années en divers païs l'Art d'Architecture, j'ai pris plaisir en pratiquant ses Ornemens, d'apprendre les sentimens de ceux qui en ont écrit, & les comparant les uns aux autres, & aux Edifices antiques qui subsistent encore, j'ai tâché d'en tirer une regle à laquelle je me pûsse arrêter, & qui pût satisfaire entierement, ou du moins en partie, le jugement des personnes intelligentes, sans y avoir d'autre vûë que de m'en servir dans mes besoins.

Pour en venir à bout je n'ai point eu d'égard aux opinions qui partagent les Auteurs entr'eux, & pour appuyer mon dessein avec plus de fondement, je me suis proposé pour modele les cinq Ordres qui se voyent dans les Antiquitez de Rome; & les considerant tous ensemble, & les examinant avec des mesures exactes, j'ai remarqué que ceux qui au jugement de tous paroissent les plus beaux, & qui se presentent à nos yeux avec plus de grace ont une certaine harmonie & une correspondance si peu embarassée de nombres, que par les moindres Moulures on peut exactement mesurer les plus grandes : c'est pourquoi faisant une plus serieuse reflexion sur le plaisir que nos sens te-

aaa

çoivent de cette proportion, & combien au contraire les choses qui en sont éloignées leur sont desagréables, comme les Musiciens le connoissent à tout moment dans leur science, j'ay travaillé depuis plusieurs années à reduire sous une regle courte & facile la pratique de ces cinq Ordres d'Architecture; & le moyen dont je me suis servi pour y parvenir a été tel.

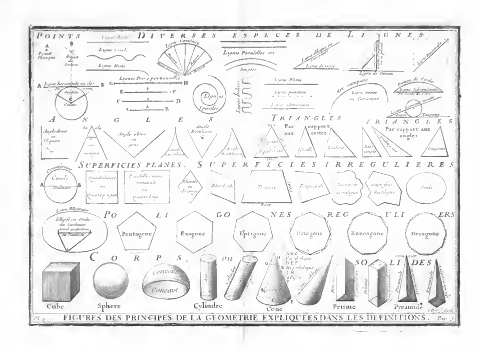
Lorsque j'ay voulu, par exemple, me servir de l'Ordre Dorique par ma Regle, j'ay remarqué que celuy du Theatre de Marcellus étoit le plus universellement approuvé, c'est pourquoy je l'ay pris pour fondement de la regle de cet ordre, sur lequel ayant déterminé les parties principales, lors que quelque Moulure ne s'est pas trouvée conforme à la proportion des nombres, comme il arrive le plus souvent par la faute des Ouvriers, ou par d'autres accidens qui ne laissent pas d'être considerables sur de petites parties, alors je n'ay point fait difficulté de les accommoder à ma regle, sans m'éloigner beaucoup de leurs mesures, faisant valoir cette licence par l'autorité des autres Doriques qui ont le plus de reputation, dont j'ay pris quelque petite partie pour suppléer à celuy du Theatre de Marcellus: si bien que de cette façon je n'ai pas fait comme Zeuxis des filles de Crotone, mais selon que mon raisonnement m'a pû conduire, faisant choix simplement des Ordres antiques tout ensemble, je n'ay apporté de ma part que la distribution des proportions fondées sur des nombres simples, sans me

servir de Brasses, de Pieds, & de Palmes d'aucuns païs, mais seulement d'une mesure arbitraire, appellée Module, divisée en un certain nombre de parties égales, comme il se verra dans chaque Ordre en particulier. Cela apporte une si grande facilité à cette partie de l'Architecture, qui est de soi assez embarassée, que quelque mediocre esprit que ce soit, pour peu qu'il ait d'inclination pour cet Art, pourra tout d'une vûë, & sans prendre la peine de beaucoup lire, comprendre le tout, & s'en servir ingénieusement.

Quoi que je n'eusse aucun dessein de rendre cet Ouvrage public, je me suis neanmoins laissé vaincre comme tous les Auteurs aux prieres de mes amis qui le souhaitoient, & encore plus à la genereuse liberalité de Monseigneur le Cardinal Farnése, qui outre les obligations extraordinaires que j'ai à son illustre Maison, m'a facilité le moyen de faire ces diligences, & a voulu qu'il ne manquast rien pour donner cette satisfaction à mes amis, & être en état de vous presenter encore dans peu de temps quelque autre chose de considerable sur ce sujet, si vous recevez celui-ci, comme je l'espere: Ce n'est pas veritablement mon intention de répondre aux objections que quelques personnes m'ont préparées; car je laisse à l'Ouvrage même le soin d'y satisfaire, appuyé du jugement des personnes intelligentes qui répondront à ma place, s'il est assez heureux pour leur plaire. Cependant si l'on croit que la peine que j'ai prise soit inutile, parce qu'on ne

peut donner de regle certaine sur cette matiere, puis qu'au sentiment de tous, & de Vitruve même, il faut souvent augmenter ou diminuer les proportions des membres & des Ornemens, pour suppléer aux endroits où la vûë se trouve trompée par quelque accident ; je répondrai qu'il est en ce cas absolument necessaire de determiner au juste ce qui doit paroistre à nostre œil, afin que cela puisse servir ensuite de regle constante, & qui soit exactement suivie ; ce qui se peut faire par de belles regles de Perspective qui sont certaines, & dont j'espere vous donner dans peu de temps une pratique si necessaire à l'Architecture & à la Peinture, que je suis persuadé que vous le recevrez agréablement.

Mon dessein, comme j'ai déja dit, n'ayant été que de me faire entendre à ceux qui ont déja quelque connoissance dans cet Art, je n'avois pas mis de nom aux Moulures particulieres des cinq Ordres, que je supposois que l'on connoissoit ; Mais comme j'ai vû par experience que cet Ouvrage plaist encore beaucoup à plusieurs personnes de qualité, qui sont bien-aises de pouvoir entendre sans peine le détail des Ornemens de l'Architecture, dont ils souhaiteroient sçavoir les noms en particulier ; je les ai mis en la maniere qu'on s'en sert ordinairement à Rome, & dans l'Ordre qu'on pourra remarquer, avertissant que l'on ne parlera que dans l'explication du premier Ordre, des Moulures qui se trouvent communes à tous les autres.



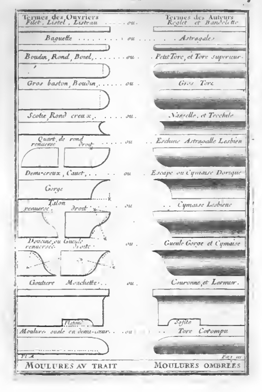
FIGURES DES PRINCIPES DE LA GEOMETRIE EXPLIQUÉES DANS LES DEFINITIONS.

Des Moulures, & de la maniere de les bien profiler.

Comme ce Livre contient les principes de l'Architecture, j'ay jugé à propos de parler d'abord des Moulures qui en sont les élemens, & de la maniere de les profiler.

LEs Moulures sont à l'Architecture ce que les Lettres sont à l'Ecriture. Or comme par la combinaison des caracteres il se fait une infinité de mots en diverses langues; aussi par le mélange des Moulures on peut inventer quantité de profils différens pour toutes sortes d'ordres & de compositions régulieres & irrégulieres: Mais comme en Architecture il ne se doit rien faire qui ne soit fondé sur la Nature & sur la Géométrie, & que ses regles ne sont pas si arbitraires que quelques uns se l'imaginent; on doit sçavoir que le contour de chaque Moulure est établi sur la Géométrie, & que de même qu'il n'y a que trois natures de ligne en Géométrie qui sont la droite, la courbe & la mixte; aussi n'y a-t'il que trois especes de Moulures, sçavoir des Moulures quarrées, des rondes, & de celles qui sont composées de ces deux natures de lignes. C'est pourquoi l'on peut remarquer dans l'Architecture Gothique, que ceux qui l'ont inventée s'étant voulu éloigner de ces figures parfaites, ne les pouvant, ou ne les voulant pas imiter, & ayant affecté de se servir des plus imparfaites pour distinguer leur Architecture de la Grecque & de la Romaine, ils ont inventé une maniere de Moulures & d'Ornemens ridicules; ce qui a rendu leurs Ouvrages desagréables à voir, sur tout quand l'on a vû les Ouvrages antiques. Des Moulures les unes sont grandes comme les Doucines, Oves, Gorges, Talons, Tores & Scoties, & les autres sont petites comme les Filets, Astragalles & Congez. Ces petites Moulures servent à couronner & à séparer

les grandes, & pour leur donner auſſi plus de relief & de diſtinction. Le Cavet, le Quart-de-rond & le Talon, ſe font auſſi quelquefois fort petits, comme entre les faces des Architraves & des Archivoltes, & aux Chambranles. Mais pour la Doncine, le Larmier, le Denticule, & la Platte-bande de modillons, ces Moulures ſont toûjours grandes, & couronnées de plus petites. L'Ove ou Quart-de-rond & le Talon dans les Corniches ſont auſſi des grandes Moulures & couronnées de plus petites. Le Tore petit & grand, ainſi que la Scotie, qui fait preſque le contraire effet du Tore, ne ſervent guéres qu'aux Baſes, & ſont diſtinguées par des Liſtels & Aſtragalles. Toutes ces Moulures ſe tracent différemment, ſelon la diſtance d'où elles doivent être vûës; ce qui doit regler la faillie ou retraite qu'on leur veut donner. Les plus belles Moulures ſont celles dont le contour eſt parfait, comme le Quart-de-rond, & le Cavet ayant le quart de Cercle, & le Talon & la Doucine tracée de deux portions de Cercle égales par un triangle équilateral, les Moulures quarrées doivent être d'équerre & à plomb. Les Aſtragales, dont le contour eſt ordinairement des trois quarts ou des deux tiers de leur circonference, doivent être dégagez des plus grandes Moulures par un petit filet enfoncé qui eſt preſque imperceptible, que les Maſſons nomment le coup de crochet, & les Menuiſiers le grain d'Orge. Rarement les Moulures excédent en faillie leur hauteur, ſi ce n'eſt le Larmier; mais alors il eſt bon de refoüiller ſon plafond en canal, & faire la mouchette pendante. Or pour tracer toutes ces Moulures, il eſt neceſſaire de quelques principes de Géométrie pour en connoître les figures; comme de ſçavoir que le Triangle équilateral a trois coſtez & trois angles égaux, que le quart de Cercle eſt la quatriéme partie de la circonference d'un Cercle, & que la ligne à plomb ſur celle de niveau forme deux angles égaux, & ainſi des autres; ce qu'il eſt facile de comprendre par la planche des Moulures tracées géométriquement, où les lignes ponctuées ſervent


Termes des Ouvriers
Termes des Auteurs
Filet, Listel, Listeau ...... ou. Reglet et Bandelette
Baguette .... ou ...... Astragale
Boudin, Rond, Bozel, ... ou .. Petit Tore, et Tore superieur.
Gros baston, Boudin, ... ou . Gros Tore
Scotie, Rond creux, ... ou. Nacelle, et Trochile
Quart de rond
renuersé
droit
..... ou .. Eschine Astragalle Lesbien
Demi-creux, Cauet, ... ou . Escape ou Cymaise Dorique
Gorge
Talon
renuersé
droit
..... ou .. Cymaise Lesbiene
Doucine ou Gueule
renuersée
droite
ou . Gueule Gorge et Cymaise
Goutiere Mouchette .. ou . Couronne, et Larmier.
Platond
Sofite
Moulure ouale en demi-cœur .. ou .. Tore Corompu
Pl. A
Pag. iii
MOULURES AV TRAIT
MOULURES OMBRÉES

à faire l'operation, comme les lignes pleines pour marquer le contour des moulures & les petites croix, les centres où pose la pointe fixe du Compas. Il y a encore d'autres Moulures, qui n'étant pas tracées avec le compas font un bon effet comme celles qui ressemblent à la moitié d'un cœur, les Doucines fort bassés, les Scoties en demi ovale & traits corrompus, & plusieurs autres qui reçoivent leur contour de l'endroit où elles doivent être mises; ces sortes de Moulures servent aux Profils des Chambranles, aux Quadres des Compartimens & de Tableaux, & aux Bassins de Fontaines où les Moulures doivent avoir peu de relief.

L'Art de bien profiler est une partie tres-necessaire pour exceller dans l'Architecture, puisque tel réüssit dans la disposition d'un Plan, & dans la belle composition d'une Façade, qui diminuë souvent la beauté de son ouvrage par le mauvais effet de ses Profils. La maniere antique est plus hardie que correcte ainsi que celle de Michel-Ange. Les plus beaux Profils sont les moins chargez de Moulures, où elles sont le moins repetées & meslées alternativement de quarrez & de rondes; mais sur tout qu'il y en ait toûjours de petites entre les grandes pour les faire valoir par leur comparaison: il faut que la saillie du Profil soit proportionnée à sa hauteur par raport au corps qu'il doit couronner: & tâcher qu'il y ait toûjours quelque grande Moulure qui maistrise dans le Profil, comme le Larmier dans la Corniche qui est la Moulure la plus essentielle & qui se trouve obmise dans quelques ouvrages de grande reputation, comme au Temple de la Paix à Rome. Il est bon d'éviter l'égalité des Moulures dans un Profil, en sorte qu'elles doivent être de differentes hauteurs, & lors qu'une Moulure en couronne une autre elle ne peut être plus haute que de la moitié de celle qu'elle couronne, ni moins du tiers, comme le Filet sur le talon, & l'Astragale sous l'Ove ne doit être moindre du quart, ni plus fort que le tiers de l'Ove, le Denticule doit être la plus haute des Moulures sous le Larmier, & le Larmier peu moins fort que la

Cymaise ; aussi est-il trop bas aux Ordres Corinthiens du Pantheon tant au dehors qu'au dedans : le Talon ne doit point estre arrondi par le haut comme celuy de l'Architrave de l'Arc de Constantin ; le Contour de la Doucine doit estre coulant, & sa partie concave doit estre égale à la convexe. Philbert de Lorme & plusieurs autres Architectes ont incliné en dedans le haut du Larmier des Corniches, & les faces des Architraves, pour éviter à ce qu'ils prétendent, la saillie ; cette pratique est défectueuse, (quoy qu'il s'en trouve quelques exemples Antiques) parce qu'il faut que les Moulures quarrées soient à plomb & d'équerre. Jamais une Corniche ne doit estre couronnée par un membre rond, & sans arreste comme un Astragale (quoy qu'il y en ait des exemples;) mais par un Listel & Plattebande. La proportion des Modillons est telle, que leur espace qui doit estre quarré dans le Plafonds du Larmier, soit le double de la largeur de leur nud ; ainsi leur saillie sera le double de cette largeur. Les trois parties de l'Entablement tiennent la proportion que leur donne chaque Ordre.

Or pour bien juger du choix que l'on doit faire des Profils, il ne faut pas seulement s'arrêter aux Desseins & aux Livres, mais s'instruire par les ouvrages mêmes, parce que la situation des Profils étant de grande consequence pour les rendre propres à la place où on les veut employer, il faut par la comparaison des ouvrages se faire une bonne maniere de profiler comme l'ont euë Vignole & Palladio.

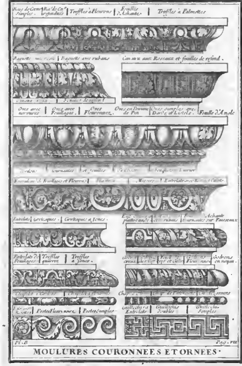
Quoi que l'Art de profiler soit ainsi que je l'ai dit ci-dessus, fondé sur la Géometrie, comme le dessein y doit avoir pour le moins autant de part que cette science, il faut accommoder ses Profils à l'œil, & n'être pas obligé de se servir du Compas & de la Regle pour les moindres Moulures, afin de pratiquer cette partie d'Architecture si necessaire, avec une grande facilité ; ainsi pour s instruire il se faut exercer à profiler plûtôt en grand qu'en petit, parce que l'effet en est plus sensible.

Des Ornemens des Moulures.

LE nombre des Ornemens estant presque infini, j'ay seulement donné les plus usitez & les plus convenables à chaque Moulure, & j'ay préferé ceux de Vignole à ceux des autres Architectes, parce qu'il a le plus suivi l'Antique dans ses Ornemens, & qu'il les a dessinez d'une grande maniere.

COmme il est necessaire que l'Architecture soit proportionnée à la dignité du lieu qu'elle décore, ses Ornemens doivent estre mis si à propos, qu'il n'y en ait aucun qui ne serve à faire connoître le jugement de l'Architecte & l'usage de l'Edifice; aussi voit on que les Anciens ne les ont point employez par hazard, puisque par les moindres fragmens on a connoissance de leurs Temples, Basiliques, Arcs de Triomphes, & autres Edifices qui servoient plûtôt à la décoration qu'à l'utilité publique. Mais sans parler de tous les Ornemens qui entrent dans la composition des Ordonnances, je diray seulement que pour ceux qui enrichissent les Moulures, ils sont ainsi que les autres ou indifferens ou significatifs; ceux qui sont indifferens se mettent sur les Moulures sans aucune consequence; mais les significatifs doivent être propres & servir de symboles pour faire connoître l'Edifice par quelques-unes de ses parties.

Les uns & les autres se travaillent ou de relief sur les Moulures, ou foüillez dans icelles, comme le Quart-de-Rond qui peut être orné de petites feüilles ou coquilles taillées sur le nud de son contour, ou bien d'Oves foüillez au dedans, comme on les fait ordinairement, parce que cette Moulure étant circulaire & de grand relief, elle deviendroit trop pesante si elle étoit ornée par le dessus, ainsi que les Baguettes, où l'on taille des Perles, Patenostes, Olives & Cordelieres. On fait tout le contraire pour les Moulures creuses comme le Cavet & la Scotie dont les Ornemens sont plûtôt taillez en dehors de



MOULURES COURONNEES ET ORNEES·

leur Contour. Les plus communs Ornemens & dont on se sert indifféremment pour toute sorte de sujets sont les Oves, qui sont de plusieurs manieres, les Rays de Cœur, les Fleurs & Feüilles tant naturelles que grotesques, les Fruits de di erses especes, des Canaux qu'on nomme Portiques, & une infinité d'autres qu'on peut voir aux Edifices Antiques. Toutefois si ces Ornemens ne sont ménagez avec beaucoup d'Art, les Profils en reçoivent plûtôt de la confusion & de la pesanteur, que de la richesse & de la legereté. La regle la plus generale est, que les Moulures soient taillées & lisses alternativement, afin que cette simplicité entre celles qui sont ornées donne un repos & une harmonie dont l'œil reste extrémement satisfait. Par exemple, il ne faut presque jamais orner la face du Larmier d'une Corniche, ny celle d'un Architrave ou d'un Archivolte, sinon aux endroits où il faut une grande richesse d'Architecture, comme aux Retables d'Autels où toutes les moulures peuvent être taillées, excepté celles qui les séparent & couronnent comme les Filets. Tous les Ornemens comme les Oves, Rays de Cœur, Denticules, Perles, Olives & autres qui enrichissent les Moulures, doivent répondre à plomb les uns sur les autres ; & les plus grands comme les Modillons & les Denticules reglent les plus petits. Il faut aussi remarquer que les Ornemens doivent convenir aux Ordres ; de sorte que les plus riches soient employez aux plus délicats, comme au Corinthien & au Composite : & qu'au contraire il est presque inutile d'en mettre au Toscan & au Dorique. Il faut aussi dans la décoration des Façades que toutes les parties en soient ornées par proportion des unes aux autres ; de sorte qu'il n'y en ait pas de simples & destituées d'Ornemens, lorsque quelques-unes sont enrichies avec profusion ; parce que l'Architecture tirant ses proportions du corps humain, ses Ornemens lui doivent être aussi convenables que la parure dans les habillemens ; aussi comme les Anciens ne les ont point inventées sans raison, on peut à leur imitation en inventer qui ayent rapport au sujet qu'on traite. Outre les ornemens des

Moulures, il y en a d'autres, comme ceux des Frises, où les Anciens ont representé en bas relief diverses Histoires, Mysteres & Instrumens de leur Religion, on peut faire des Masques & des Testes d'une varieté presque infinie; mais il est extrémement contraire à la bien-séance d'en mettre de grotesques & de profanes dans des lieux Saints, comme a fait Michel-Ange au Tombeau du Pape Paul Troisiéme, dans l'Eglise de saint Pierre de Rome; & comme on voit que l'Architecture Gothique est remplie de Chimeres, Harpies & Animaux difformes qui ne signifient rien: puisque dans les Eglises il ne doit y avoir que des Images de Cherubins, de Vertus & autres Attributs de la Religion. Les Consoles sont aussi employées avec beaucoup de grace pour porter les Corniches, ou servir de Clefs aux Arcades: & leurs feüilles doivent être de la même espece que celles du Chapiteau, s'il y a un Ordre à la Façade. Il se faut aussi garder de mettre des Anges & autres figures de Saints pour porter des Entablemens à la place des Thermes, Persans & Cariatides. Les Trophées, Festons, Bustes, Vases & plusieurs autres Ornemens contribuënt beaucoup à la décoration des Façades, comme on le fera voir dans la suite de ce Livre. Il se trouve des Fragmens antiques qui marquent que les Edifices en ont été d'une richesse trop confuse, comme on voit par un profil Corinthien des Thermes de Diocletien rapporté dans le Parallele & à l'Arc des Orfévres à Rome.

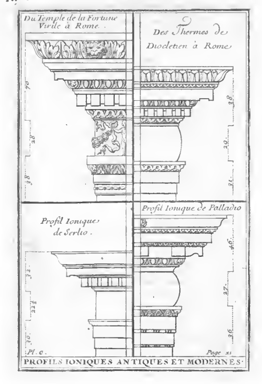
Il faut remarquer dans la maniere de tailler les Ornemens, que ceux des Profils du dedans doivent avoir moins de relief que ceux du dehors: à quoy la grandeur de l'ouvrage contribuë encore, parce que si l'Edifice est Colossal, il n'a pas besoin de quantité d'Ornemens, mais beaucoup foüillez, sur tout au dehors, pour leur donner un grand relief. Toutes ces observations sont generales, on laisse les particuliers à la correction & au bon goust de l'Architecte.

DU CHOIX DES PROFILS.

J'Ay crû qu'il estoit necessaire pour faire voir le different goût qui se trouve dans les Profils, d'en donner deux exemples Antiques & deux Modernes, par lesquelles on pût juger de leur distinction.

APrés avoir parlé des Moulures en general & des Ornemens qui leur conviennent, pour faire connoître que la difference des Profils consiste dans le different assemblage de ces mêmes Moulures, j'ay choisi quatre Profils de l'Ordre Ionique, qui est celuy qui tient la moyenne proportionnelle entre le solide & le délicat, le simple & le riche. J'en ay mis deux antiques dont le plus beau est tiré des Thermes de Diocletien, & par consequent bâti dans un temps où l'Architecture étoit encore dans sa pureté : & l'autre du Temple de la Fortune Virile qui a été fait à ce qu'on tient bien auparavant & sous les Rois de Rome, où la connoissance que les Romains pouvoient avoir des Arts étoit proportionnée à la puissance de leur Republique naissante. J'en ay aussi rapporté deux Modernes dont le moindre est celuy de Serlio, qui n'a pas acquis ce goût excellent qui se trouve dans les Ouvrages de Palladio ; ainsi on peut dire que ces Profils sont de quatre differentes manieres, dont celuy des Thermes de Diocletien sera nommé de maniere proportionnée, comme celuy de la Fortune virile est au contraire fort disproportionné : & le Profil de Serlio se trouvera d'une maniere séche & mesquine en comparaison de celuy de Palladio, qui est d'une maniere gratieuse & d'une élegante proportion.

Pour faire une juste Critique de ces quatre Profils, il les faut observer l'un aprés l'autre : & commençant par celuy du Temple de la Fortnne virile, sans avoir égard à l'Ordre qu'il couronne dont il ne s'agit pas à présent, mais le regardant par lui-même, on trouvera que les trois parties qui le composent



PROFILS IONIQUES ANTIQUES ET MODERNES.

n'ont point de rapport entre-elles : que la Frise est extrémement petite, n'ayant que les deux cinquiémes de la hauteur de la Corniche, & environ les deux tiers de celle de l'Architrave : & que cette Corniche est plus de la moitié de l'Entablement ; que le Larmier n'a pas la moitié de la Cymaise : que le Talon qui le couronne est presque aussi puissant que le Larmier : que les Denticules sont quasi quarrées & plus hautes que le Larmier : que les trois faces de l'Architrave sont à peu prés égales & aussi mal séparées par des Chamfrains, que mal couronnées par un Talon dont le Filet est aussi haut que ce Talon ; & qu'enfin cet Astragale taillé d'Olives & de Perles à la deuxiéme fasce est mis fort mal-à-propos.

Quant à l'Entablement des Thermes de Diocletien, l'Architrave est plus haut que la Frise qui est lisse & bombée, & la Corniche plus haute que l'Architrave, comme elle le doit être : la saillie de cette Corniche est égale à sa hauteur, aussi Vignole a-t-il imité ce Profil pour sa beauté. J'ay tiré ce morceau d'aprés une Estampe trés-rare gravée à Anvers en l'année 1558. sur les desseins de Sebastien d'Oya Architecte de Philippe II. Roy d'Espagne.

Pour ce qui est du Profil de Serlio, on remarque que bien qu'il ait suivi la doctrine de Vitruve, il est pourtant fort éloigné de Palladio qui s'est toûjours conformé aux plus parfaits Antiques, ayant imité les Modillons du Temple de la Concorde, & d'une Antiquité près saint Adrien rapporté par Serlio ; mais que son Profil surpasse en beauté ces Antiques, au lieu qu'à celuy de Serlio la Corniche est trop foible dans le tout (n'étant guéres plus haute que l'Architrave) & dans les parties par de petits Filets qui la rendent chétive & le Profil affamé. Le Filet sur la Cymaise est trop petit de la moitié ainsi que les autres : la Platte-bande des Denticules est trop saillante de la largeur d'une Denticule : ce Membre taillé est mal couronné & mal soûtenu par de petits Talons ; & le bec de la Mouchette pendante est trop foible.

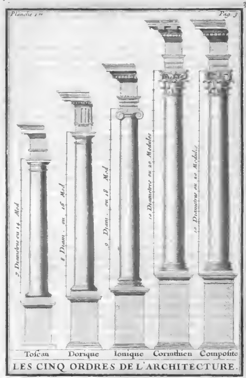
DES CINQ ORDRES *en general.*

AYANT à traiter des cinq Ordres de Colonnes, qui sont LE TOSCAN, LE DORIQUE, L'IONIQUE, LE CORINTHIEN & LE COMPOSITE, j'ay crû qu'il estoit à propos pour en donner d'abord une idée generale d'en dessiner les Figures, sans pourtant y marquer leurs mesures particulieres, parce qu'en cecy mon dessein n'est autre que de representer tout d'un coup l'effet d'une regle generale dont je feray dans la suite l'application à chaque Ordre en particulier.

COmme il faut que la connoissance generale de chaque chose precede la particuliere, & qu'il s'agit icy des Ordres dont Vitruve, Daniel Barbaro, Scamozzi & plusieurs autres ont donné des définitions encore plus obscures que s'ils n'en avoient point parlé, on doit sçavoir que le mot d'Ordre, qui est opposé à celuy de confusion, ne signifie autre chose qu'un arrangement regulier de parties pour composer un beau tout-ensemble; cette définition est si étenduë, que dans toutes choses, s'il n'y a de l'ordre, de l'arrangement & de la regularité, le cahos qui s'en forme les rend impenetrables à l'intelligence. Le mot d'Ordonnance dont se sert Vitruve a tant de significations en François (où il est un terme de Palais, de Medecine & de Finance) qu'on ne peut pas dire qu'il soit propre à l'Architecture, si l'on ne s'en sert au même sens que les Peintres s'en servent lors qu'ils veulent parler de la composition d'un Tableau; car les Architectes peuvent par-

ler de la même maniere de la composition d'un Bastiment, mais en ce sens-là ce terme ne sera en usage qu'en parlant de tout l'Edifice & non pas d'une Colonne separée avec son Entablement; c'est pourquoy, sans s'arrester à un mot que l'usage a confirmé, il suffit de connoistre qu'il y a cinq Ordres dont il y en a trois Grecs qui sont LE DORIQUE, L'IONIQUE, & LE CORINTHIEN; & deux Italiens LE TOSCAN, & LE COMPOSITE: que les trois Grecs representent les trois manieres de bastir, la solide, la délicate, & la moyenne; & que les deux Italiens sont des productions imparfaites de ces Ordres. Ce qui fait connoistre le peu d'estime qu'en ont fait les Romains, c'est qu'il ne se trouve point d'exemple Antique où ils soient mêlez ensemble, & quoy que le Dorique du Colizée à Rome n'ait point de Triglyphes ni de Metopes, sans lesquels il semble que le Dorique ne peut pas estre appellé de ce nom, cependant le Profil en est Dorique plûtost que Toscan. L'abus que les Modernes ont introduit dans le meslange des Ordres Grecs & Latins, vient de leur peu de reflexion sur l'usage qu'en ont fait les Anciens.

L'origine des Ordres est presque aussi ancienne que la societé des hommes. La rigueur des saisons leur fit d'abord inventer de petites cabanes pour se retirer & avoir du jour à la difference des cavernes des bestes feroces qui sont obscures. Il les firent au commencement moitié dans la terre, & moitié dehors, & les couvrirent de perches avec du chaume ou de la terre comme sont couvertes les glacieres; ensuite devenans plus industrieux ils planterent des troncs d'arbres debout & en mirent d'autres en travers pour porter la couverture, ce qui donna l'idée d'en rectifier la construction; car les troncs d'arbres debout representent les Colonnes; les liens ou hares de bois verd qui servoient pour empescher les troncs de s'éclater, expriment les Bases & les Chapiteaux; & les Sommiers de travers ont donné lieu aux Entablemens, ainsi que les couvertures en pointe aux Frontons, ce que l'on peut voir dans Vitruve où la conjecture qu'il tire pour donner l'origine


Planche 1re
Pag. 3
7 Diametres ou 14 Mod.
8 Diam. ou 16 Mod.
9 Diam. ou 18 Mod.
10 Diametres ou 20 Modules
10 Diametres ou 20 Modules
Toscan
Dorique
Ionique
Corinthien
Composite
LES CINQ ORDRES DE L'ARCHITECTURE.

de l'Architecture est fort vray-semblable, ce que Monsieur Blondel Directeur de l'Academie Royale d'Architecture a fort clairement expliqué dans le Cours qu'il en a composé. Il y en a d'autres qui ont crû que les colonnes venoient des Pyramides que les Anciens élevoient sur les tombeaux, & que les Urnes où estoient renfermées leurs cendres representoient le Chapiteau dont le Tailloir étoit une brique qu'ils mettoient pour couvrir ces Urnes : mais l'opinion de Vitruve est plus recevable que celle-cy qui est plus éloignée de la nature & de l'ordre de la construction ; ensuite les Grecs plus éclairez que les autres peuples, ont reduit la hauteur des Colonnes sur les proportions du corps humain. Le Dorique represente la taille d'un homme d'une nature forte, l'Ionique celle d'une femme, & le Corinthien celle d'une fille. Les Bases & les Chapiteaux sont comme leur chaussure & leur coëffure ; & ces Ordres ont tiré leurs noms des peuples qui les ont inventez. Scamozzi se sert de termes significatifs pour exprimer leur caractere, lorsqu'il nomme le Toscan le Gigantesque, le Dorique l'Herculéen, l'Ionique le Matronal, le Composite l'Heroïque, & le Corinthien le Virginal.

Et afin de donner une idée generale des Ordres pour instruire les personnes, qui n'estans pas de la profession se contentent d'en avoir une legere connoissance pour en parler juste, il en faut faire connoistre la distinction, qui est que tout Ordre est composé de deux parties au moins, qui sont la Colonne & l'Entablement, & de quatre parties au plus, lors qu'il y a un Piedestal sous la Colonne & un Acrotere ou petit Piedestal au dessus de l'Entablement ; que la Colonne a trois parties, sçavoir la Base, le Fust ou la tige, & le Chapiteau ; l'Entablement en a trois aussi, l'Architrave, la Frise & la Corniche, & ces parties sont differentes dans tous les Ordres. Le Toscan qui est le plus simple, n'a de hauteur que sept de ses propres grosseurs. Le Dorique qui en a huit, a son Chapiteau plus riche de Moulures, avec des Metopes & des

Triglyphes dans la Frise & des Goutes dans l'Architrave ; l'Ionique qui a neuf diametres, se distingue par sa Base qui est differente des precedentes, par son Chapiteau qui a des Volutes, & par les Denticules de sa Corniche ; & le Corinthien qui en a dix, par sa Base & son Chapiteau avec deux rangs de feüilles, des Volutes, & des Modillons dans sa Corniche ; enfin le Composite qui a aussi dix diametres est different des autres par sa Base & son Chapiteau qui participe des beautez de l'Ionique dont il a les Volutes, & de la richesse du Corinthien dont il retient le nombre de feüilles, ayant des Denticules ou des Modillons dans sa Corniche.

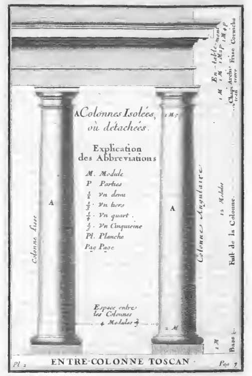
Il y a aussi des Bastimens sans Ordre de Colonnes & qui ne laissent pas d'en recevoir les noms, parce qu'ils ont quelques parties qui en sont les caracteres, comme les Entablemens, Couronnemens de Façade, Chambranles, &c. par exemple le Palais Farnese est Corinthien par dehors parce qu'il retient la Corniche de cet Ordre, & ainsi des autres.

Ce qu'il y a de remarquable dans les Ordres de Vignole, est qu'ils montent avec proportion de la simplicité à la richesse ; & si nostre Auteur n'a pas suivi sur la distance des Colonnes, la doctrine de Vitruve qui veut que les gresles soient plus serrées que les grosses ; c'est qu'il a imité les Anciens qui ont fait leurs Entre-colonnes presque égaux dans tous les Ordres, lorsque les Colonnes ont été sans arcades entr'elles, parce qu'alors c'est la largeur des arcades qui en determine les distances. La facilité d'executer ces Ordres consiste en ce que quelque hauteur determinée que l'on ait lors qu'on veut un Piedestal à quelque Ordre que ce soit, il ne faut que diviser cette hauteur en 19. parties, dont le Piedestal en aura 4. qui est le tiers, l'Entablement en aura 3. qui est le quart de 12. qu'on donne à la Colonne ; & n'y voulant pas de Piedestal, il faut partager cette hauteur en 5. parties, dont une à l'Entablement & les 4. autres à la Colonne.

DE L'ORDRE TOSCAN.

JE n'ay trouvé parmy les Antiquitez de Rome aucuns restes d'Ornemens de l'Ordre Toscan sur qui je pusse me faire une regle, comme je l'ay pratiqué à l'égard des Ordres Dorique, Ionique, Corinthien & Composite ; c'est ce qui m'a obligé d'avoir recours à l'autorité de Vitruve & de me servir de la regle qu'il donne dans le septiéme Chapitre du Livre 4. où il dit que la hauteur de la Colonne Toscane doit estre de 7. fois sa Grosseur y compris la Base & le Chapiteau; pour ce qui regarde le reste des parties de cet Ordre, qui sont l'Architrave, la Frise & la Corniche, je crois qu'il est à propos d'y observer la mesme regle que j'ay trouvée pour les autres Ordres, sçavoir que *tout l'Entablement, c'est-à-dire*, l'Architrave, la Frise & la Corniche soit du quart de la hauteur de la Colonne qui est de 14. Modules y compris la Base & le Chapiteau. Ainsi l'Entablement doit en avoir trois & demi qui font le quart de 14 ; à l'égard des mesures particulieres de ses membres elles seront marquées dans la suite.

L'Ordre Toscan est ainsi appellé, parce que les Anciens Peuples de Lydie estant venus d'Asie, pour peupler la Toscane, qui est une partie d'Italie, ils bastirent les premiers des Temples de cet Ordre. Il n'y a point de Monumens Antiques où l'on puisse trouver un Ordre Toscan regulier. La Colonne Trajane qui a huit diametres sans Entablement,



ENTRE-COLONNE TOSCAN

& dont le Piedestal est Corinthien, ne peut servir de Modele pour cet Ordre; celuy-cy est composé de plusieurs parties d'autres Ordres qu'on pourroit plûtost appeller des Doriques dont les proportions sont alterées, que des Toscans; & les Amphitheatres de Verone, de Pole & de Nismes sont trop rustiques pour servir de regle à la composition Toscane, & pour avoir rang entre les autres Ordres: il est bien proportionné selon Vitruve qui donne à la Base une Plinthe ronde, cependant Serlio l'un de ses Sectateurs ne fait la Colonne haute que de six diametres, Palladio en donne un Profil à peu prés comme celuy de Vitruve & un autre trop riche, comme est aussi celuy de Scamozzi; c'est pourquoy celuy de Vignole qui a rendu cet Ordre regulier a esté le plus suivy des Modernes, & quoy que d'ordinaire on ne s'en serve point dans les Villes, mais seulement aux Maisons de Campagne & aux Grottes, toutefois Messieurs de Brosse & le Mercier, deux des plus considerables Architectes de nostre siecle, l'ont employé, le premier au Palais de Luxembourg, & l'autre au Palais Royal: & depuis peu Monsieur Mansard l'a mis en œuvre à l'Orangerie de Versailles, où l'on peut juger qu'il n'est pas indigne des Bastimens les plus magnifiques.

De tous les Ordres, le Toscan est le plus facile à executer, parce qu'il n'a ni Triglyphes, ni Denticules, ni Modillons qui puissent contraindre ses Entre-colonnes. Ce qui fait qu'on peut espacer les Colonnes selon les cinq manieres de Vitruve, qui sont le Picnostyle de 3. Modules, le Sistyle de 4. Modules, l'Eustyle de 4. Modules $\frac{1}{2}$, le Diastyle de 6. Modules; & l'Areostyle de 8. Modules: ainsi dans les Ordres suivans lorsque je me serviray de ces termes, il faudra entendre que ce sont les espaces des Entre-colonnes de Vitruve. Dans cet Ordre il est de quatre Modules $\frac{2}{3}$ & approche le plus de l'Eustyle qui est la meilleure maniere. Vitruve dit que l'Areostyle luy convient plus particulierement qu'à tout autre Ordre, parce que les Architraves se font de bois; mais cela se pratique rarement. Comme cet Ordre doit estre

plustost

pluſtoſt ruſtique que rempli d'Ornemens, on peut quelquefois reveſtir ſes Colonnes de Boſſages (comme elles ſont à Luxembourg) ou de Ceintures & Bandes, comme les Colonnes Ioniques des Thuilleries, pourveu qu'elles ſoient ruſtiquées & ſans Sculpture, & ce Ruſtique ſe fait ou pointillé également, comme il eſt au Louvre en pluſieurs endroits, ou pointillé en Tortillis comme les pierres mangées & moulinées par la Lune, ou les vermoulures du bois; ce qui peut eſtre appellé Ruſtique vermiculé, ainſi qu'il paroiſt à la Porte Saint Martin de Monſieur Bullet. Il ſe voit encore en pluſieurs Edifices des Figures, Armes & Chiffres pointillez, mais ils ne ſe doivent faire qu'à propos & pour les perſonnes qui les font baſtir. Ces Colonnes à Boſſages ſont employées particulierement aux Portes de Villes dont la conſtruction doit paroiſtre forte, & l'aſpect terrible & avec peu d'Ornemens. Cependant comme ces Boſſages augmentent le Module de la Colonne, & la rendent plus courte, il luy faut donner un peu plus de ſept Diametres, quoy que le vray Diametre ſoit determiné par l'endroit où la Colonne ſort de ſa Ceinture. Toutefois il y a peu d'Edifices Antiques où l'on voye des Boſſages ſur les Pilaſtres ou ſur les Colonnes; la Porte Majeure à Rome autrefois *Porta Nævia* en eſt un des plus conſiderables; & ſes Boſſages reſſemblent à des paniers mis l'un dans l'autre : l'Amphitheatre de Veronne en eſt tout couvert, ce qui met de la confuſion dans l'Architecture, qui en perd ſa forme & devient tout-à-fait ruſtique, mais cela réüſſiroit beaucoup mieux s'il n'y avoit de Boſſages qu'au corps du Baſtiment, ſans qu'il y en euſt ſur les Pilaſtres, ce qui les feroit détacher.

Les cinq Manieres d'espacer les Colonnes selon VITRUVE.

Eustyle ou 4 M ½

Sistyle ou 4 M

Picnostyle ou 3 M.

Areostyle, ou 8 Mod.

Diastyle ou 6 Mod

M signifie Module, ou demidiametre de la Colonne

Portique Toſcan ſans Piedeſtal.

QUAND on voudra ſe ſervir de l'Ordre Toſcan ſans Piedeſtal, on diviſera toute la hauteur qu'on aura à luy donner en 17. parties & demie, que nous appellerons Modules, & chaque Module en 12. parties égales qui ſerviront à former tout cet Ordre, *& à déterminer la grandeur de chacun de ſes membres*, comme on le voit marqué dans le deſſein en nombres entiers & rompus.

LA regle la plus generale des Portiques eſt que leurs Arcades ayent de hauteur deux fois leur largeur, & que ce ſoit pour les Ordres les plus maſſifs, comme celuy-cy où cette proportion ſe rencontre à 6. Modules & demy ſur 13. de hauteur ; de ſorte qu'il en reſte encore un juſques ſous l'Entablement. Les Arcades de l Amphithearre de Veroune qui ont 12. pieds de large ſur 23. pieds & demi de haut approchent le plus de cette proportion & celles de deſſus s'en éloignent davantage, quoy que vray-ſemblablement elles devroient eſtre plus hautes pour conſerver leur belle proportion ; dans la plûpart des Edifices Modernes l'Arcade excede plûtoſt en hauteur deus fois ſa largeur que moins. L'Impoſte qui n'eſt qu'une Plate-bande à un quart de Module de ſaillie, & la Colonne ſort de ce quart de plus de ſon demi diametre ; c'eſt une regle de Vignole qu'il obſerve dans tous les Ordres ſuivans, ne voulant pas que l'Impoſte paſſe le demi-diametre, quoy que la plûpart des Anciens n'ayent pas obſervé cette regle, & qu'il y ait au contraire des Impoſtes qui couvrent la Colonne à un quart prés, ce qui ne réüſſit nullement, parce que cette interruption dans le contour de la Colonne luy oſte toute la grace qu'elle pourroit avoir, lorſqu'elle ne ſaille quelquefois que de la moitié de ſon diametre hors du mur. Pour les Alettes ou Pieds-droits, ils ont un Module, enſorte que le Trumeau a 3 Mod. de face ſur 2. Mod. de flanc : pour ce qui eſt de la largeur du flanc, elle n'eſt pas d'une préciſion ſi juſte qu'on ne puiſſe donner un peu plus, mais jamais moins, ce qui dépend de la charge du deſſus ; ainſi aux Ordres de deſſus, il faudroit faire le trumeau au moins quarré ſans un petit Pilaſtre qui peut eſtre oppoſé à la Colonne pour porter les Bandeaux des Arcs de la Voute : Mais ſi les Portiques eſtoient fermez, il faudroit au moins un Mod. & demi ou au plus 2. Mod. du Tableau juſqu'à la feüillure.



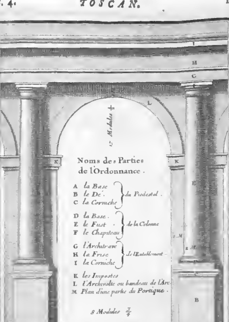
PORTIQUE TOSCAN SANS PIEDESTAL.

Portique Toſcan avec Piedeſtal.

MAIS quand on voudra conſtruire le meſme Ordre avec ſon Piedeſtal, il faudra diviſer toute ſa hauteur en 22. parties & un ſixiéme, parce que la hauteur du Piedeſtal doit eſtre le tiers de celle de la Colonne avec ſa Baſe & ſon Chapiteau, ainſi comme cette hauteur eſt dans l'Ordre Toſcan de 14. Mod. le tiers de cette hauteur ſera 4. Mod. 2. tiers qui eſtant ajoûtez à 17. Mod. & demy *que nous avons donné à cet Ordre ſans Piedeſtal*, donnent les 22. Mod. & un ſixiéme.

COmme la groſſeur du Modole de la Colonne diminuë lorſqu'on y met un Piedeſtal, afin que le jambage de l'Arcade ait ſuffiſamment de ſolidité pour porter la charge qu'il peut avoir; au deſſus il a 4. Modules de largeur, en ſorte que le Bandeau de l'Arc a un Module, & l'Arcade conſerve la même proportion que la precedente, ayant 8. Mod. 3. quarts de largeur ſur 17. Mod. & demi de hauteur. L'Impoſte eſt un peu plus orné, de ſorte que la Platebande du bandeau de l'Arc pourroit encore avoir un Filet. Or il arrive rarement que les Ordonnances ſoient poſées a crû ſur le Rez de-chauſſée ſans quelque élevation de degrez, Socle ou Piedeſtal; & on les met moins ſur un Piedeſtal que ſur un Socle, principalement en dehors, parce que les Corniches & Baſes des Piedeſtaux ſont plus facilement ruinées ſi elles ont beaucoup de ſaillie, mais dans cet Ordre il ſuffit d'y mettre une Platebande en bas ſervant de Plinthe, & une autre en haut, n'eſtant jamais plus élevé que le Rez-de-chauſſée; cependant au Palais de Luxembourg il y a un Piedeſtal à l'Ordre Toſcan avec les mêmes moulures que celuy-cy dont le Dé a une table foüillée qui ſeroit mieux en Boſſage, à la difference des autres Ordres. Les Arcades ont plus de hauteur que le double de leur largeur, parce qu'elles ſeroient devenuës trop baſſes ſur le Jardin où il n'y a point de Piedeſtal, quoy qu'elles ſoient l'une & l'autre d'une même largeur, le Piedeſtal eſtant fait pour gagner la hauteur du Perron du grand Palier pavé de marbre.

J'ay ajoûté les Plans aux Portiques avec des Piedeſtaux quoy qu'il n'y en ait pas dans l'Original, parce que je les ay pu mettre à la place des diſcours qui ne ſont pas ſur les planches.



PORTIQUE TOSCAN AVEC PIEDESTAL.

Piedestal & Base Toscans.

QUoy qu'il soit rare de donner un Piedestal à l'Ordre Toscan, je n'ay pas laissé toutefois de le dessiner icy en sa place, afin de suivre la methode que je me suis prescrite : à l'occasion dequoy l'on peut remarquer que la Regle generale que j'ay observée dans tous les Ordres, est de donner au Piedestal & à ses Ornemens le tiers de la hauteur de sa Colonne prise avec la Base & le Chapiteau ; de mesme que toute la hauteur de l'Entablement (c'est à dire l'Architrave, la Frise & la Corniche) doit en estre le quart ; & supposé cette Regle generale, il est facile de distribuer lequel on voudra des cinq Ordres dans une hauteur donnée ; pour cela il faut diviser la hauteur donnée en 19. parties, & aprés cela diviser ce Module en ses parties, & prendre la mesure de tous ses membres, ainsi qu'il est marqué chacun en son lieu.

LOrsque Vignole dit qu'il faut diviser la hauteur donnée en 19. parties, il ne s'explique pas assez, & il faut ajoûter, dont les 4. de dessous feront la hauteur du Piedestal, les 3. de dessus celle de l'Entablement, & les 12. autres celle de la Colonne. Les Socles sont plus bas que leur largeur, & lors qu'ils sont quarrez ils sont appellez Dez, & Piedestaux quand ils ont Base & Corniche, ou l'un ou l'autre. Celuy-cy est plus haut qu'aucun Exemple qu'il y ait des autres Architectes, parce que Vignole se contraint dans sa regle generale du tiers de la Colonne pour la hauteur du Piedestal qui n'est tiré d'aucun Antique. L'Architecte du Palais de Luxembourg l'a imité, où l'on peut voir comme il réüssit. Pour la Base c'est la même que celle de la Colonne Trajane. Elle a un Module de hauteur, & la Ceinture est comprise dans la douziéme partie de ce Module, le Tore a un dixiéme de saillie plus que le centre de son contour pour le dégager de dessous la ceinture : & sur le Plinthe il doit terminer à plomb de son centre : quoy que la ceinture fasse partie du Fust de la Colonne, toutefois dans cet Ordre & au Dorique elle appartient à la Base.

Profil

Fust de la Colonne

1 Mod. ou le Diametre de la Colonne

Endroit ou se prend le Diametre de la Colonne

Modules du Toscan ou 12 parties

Base

2 M 9 p.

Corniche

Dé, ou Tronc

3 Modules 8 p.

Stilobate, ou Piedestal

K Corniche du Piedestal
L Congé Escape Naissance du bas de la Colonne
M. Diamètre

A Fust ou Vif de la Colonne
B Le Listel du bas de la Colonne, ou la Ceinture
C Le Tore, ou gros bâton
D Le Plinthe
E Le Reglet
F Le Talon ou Gueule renversée.
G Le Dé du Piedestail.
H Le Reglet ou Filet
I Le Zocle, ou base du Piedestal.

3 M 5 p.

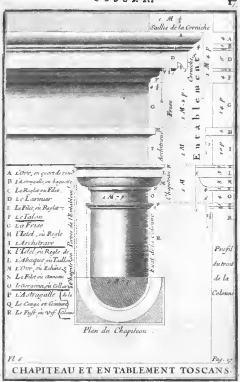
Plan du Piedestal

Pl. 5 PIEDESTAL ET BASE TOSCANE Pag. 15

Chapiteau & Entablement Toſcans.

APRE's avoir donné en general les principales meſures de l'Ordre Toſcan, j'en ay deſſiné les parties en grand dans cette figure & dans la precedente, afin qu'on puiſſe voir plus diſtinctement la diviſion de ſes moindres parties avec leur ſaillie. La netteté du Deſſein & des Nombres qui y ſont marquez en donneront aſſez l'intelligence pour peu qu'on veüille s'y appliquer, ſans qu'il ſoit beſoin pour cela de s'eſtendre dans un plus long diſcours.

LA diminution de la Colonne de cet Ordre eſt de deux parties & demie de Module de chaque coſté, de ſorte que de 24. parties qui compoſent les 2. Modules il n'en reſte que 19. l'Aſtragale qui fait partie du Fuſt n'a qu'une partie & demie de ſaillie, & 12. parties de Diametre, ce qui eſt ſingulier à cet Ordre, parce que dans les autres la ſaillie de l'Aſtragale priſe du centre de la Colonne eſt égale au demi-diametre inferieur ſur lequel on forme le Module. Cette meſure eſt preſque dans toutes les Colonnes Antiques dont on a jugé de la groſſeur, & meſuré les autres parties par l'Aſtragale lorſque le bas du tronc a eſté perdu ou trop enterré dans les ruïnes. La diviſion du Chapiteau eſt ſi facile, qu'il n'y a autre choſe à obſerver lorſqu'on fait les Chapiteaux Toſcans ou Doriques, que l'Abaque ou Tailloir ſaille plus que l'Ove d'environ un quart de partie, parce que s'il eſtoit à fleur du point où la circonference de l'ove le touche, il n'y auroit pas de diſtinction dans les Pilaſtres de ces Ordres. Pour l'Entablement il n'eſt pas aſſez ſimple pour eſtre eſtimé Ruſtique, ni trop riche pour reſſembler au Dorique. La Cimaiſe eſtant un Ove eſt particuliere à cet Ordre, & quoy qu'il n'y ait pas de Filet, cette moulure eſtant forte peut ſubſiſter. Pour ce qui eſt du Larmier il eſt bon de le refoüiller de quelque canal, & comme diſent les Ouvriers, faire la mouchette pendante, parce qu'il deviendroit trop peſant, eſtant laiſſé maſſif. La ſaillie de la Corniche a 2. parties plus que ſa hauteur.

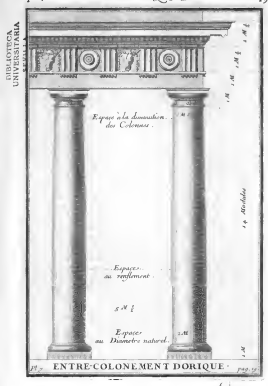


CHAPITEAU ET ENTABLEMENT TOSCANS.

DE L'ORDRE DORIQUE.

POur faire le partage de la hauteur de l'Ordre Dorique sans Piedestal, il faut en diviser toute la hauteur en 20. parties; une desquelles sera le Module que l'on divisera en 12. parties égales comme celuy de l'Ordre Toscan. On donnera un Module à la Base & à l'Orle inferieur de la Colonne. La hauteur du Fust de la Colonne sans y comprendre cet Orle sera de 14. Modules, & le Chapiteau d'un Module. Les 4. Modules qui restent (& qui sont le quart de la hauteur de la Colonne avec sa Base & son Chapiteau, comme nous l'avons dit-cy-dessus) seront pour l'Entablement, c'est à dire pour l'Architrave, la Frise & la Corniche; en sorte que l'on donne un Module à l'Architrave, un Module & demi à la Frise & autant à la Corniche. *Il est aisé de voir que ces hauteurs particulieres de la Corniche, de la Frise & de l'Architrave* sont les 4. Modules de l'Entablement, & que ceux-cy joints avec ceux de la Colonne, de la Base & du Chapiteau sont les 20. *dans lesquels nous avons dit qu'il faut diviser toute la hauteur.*

DORUS Roy d'Achaïe partie de la Grece, ayant basti le premier dans Argos un Temple de cet Ordre, qu'il dedia à Junon, donna occasion de l'appeller Dorique; les Olympiens en bastirent à Olympia un à Jupiter; & les habitans de Delos un à Apollon, où à la place des Triglyphes il y avoit des Lyres. Vitruve dans la Preface de son septiéme Livre rapporte plusieurs Temples de cet Ordre. Ce qui rend le Dorique considerable, est qu'il a donné la premiere idée de



ENTRE-COLONEMENT DORIQUE.

l'Architecture reguliere, & que toutes ses parties sont fondées sur la position naturelle des corps solides. Les maisons n'ayant d'abord esté faites que de bois, l'Architecture s'est reglée pour la pierre sur cette premiere matiere, de sorte que l'Art de Charpenrerie est plus ancien que celuy de Maçonnerie. Les Exemples considerables qui nous restent des Romains qui l'ont mis regulierement en œuvre, font assez connoistre quel estat ils faisoient de cet Ordre, quoy qu'il fust originaire de la Grece. Le Theatre de Marcellus est le plus antique & le plus regulier, parce que la distribution des Metopes & des Triglyphes y est juste, ce qui estoit bien facile à faire dans la partie qui reste en pied, parce qu'on ne voit pas les Retours par où les Portiques se joignoient au Theatre. Cet Ordre est le plus difficile de tous à mettre en œuvre, parce que la distance de ses Colonnes est déterminée par les espaces des Triglyphes & des Metopes ; de sorte qu'elles ne peuvent estre espacées selon les cinq manieres de Vitruve : aussi excepte-t-il cet Ordre de la regle generale qu'il prescrit pour tous les autres. L'Entablement a le quart de toute la Colonne, qui ne peut estre augmentée ny diminuée pour quelque raison que ce soit ; & cette précision est si avantageuse, que dés que l'on en sort, il y a autant de difference que de la perfection à son contraire. Ses Entrecolonnes ne se reglent pas tant par les Modules que par les Triglyphes ; de sorte qu'entre deux Colonnes il ne peut y avoir que depuis un Triglyphe jusques à cinq, parce qu'on ne compte que les Triglyphes qui portent sur le vuide, & non pas ceux qui sont à plomb sur les Colonnes. L'accouplement des Colonnes dans cet Ordre est plus contraire à la regularité que dans aucun autre, & il ne se peut faire sans tomber dans l'un des deux défauts, ou du Portail de l'Eglise de saint Gervais, ou de celuy des Minimes, quoy que ce soient les Ouvrages de Messieurs de la Brosse & Mansard deux des plus grands Architectes de ce Siecle ; au Portail de saint Gervais, l'Architecte n'ayant pas fait le Metope quarré, ne s'est pas voulu

assujettit à cette précision qui en fait la principale beauté, & sans laquelle cet Ordre ne seroit pas plus difficile que les autres. Ce mesme Architecte, quoy que fort éclairé dans sa profession, n'ayant apparemment point fait de difficulté de faire la même chose au Dorique du Palais de Luxembourg, a estimé que cette regle d'Architecture n'estoit pas capable de contraindre les Ordonnances. Quant au Portail des Minimes, pour assujettir la Frise dans ses regles nonobstant les Retours; les Bases & les Chapiteaux ont esté confondus, & c'est le premier exemple où cette licence ait esté pratiquée avec une estude & une execution particuliere, & par le soin que l'Architecte y apportoit, estimant cet Ouvrage le meilleur de ceux qu'il eust fait auparavant; on voit aussi à l'Hostel de la Vrilliere & au Chasteau de Maisons du sieur François Mansard, comme les disttributions de ses Metopes & de ses Triglyphes sont justes dans le mesme Ordre. A la Porte de la Maison des Marchands Drapiers ruë des Lavandieres à Paris, faite par M. Bruant l'aîné, les Metopes sont quarrez, & les Bases ni les Chapiteaux ne se confondent pas, parce que les parties de l'Ordre sont diminuées à proportion. Cependant il est évident qu'aucune de ces manieres n'est recevable, & que l'accouplement des Colonnes ne se peut faire dans cet Ordre; mais s'il y avoit un Pilastre accouplé avec la Colonne, il faudroit un Retours dans l'Architrave & la Frise au moins, afin de former un avant-corps sur le nud du Pilastre; & de l'angle rentrant faire un Metope quarré jusqu'au Triglyphe à plomb sur la Colonne; alors il n'y a plus d'erreur contre la regle, & les Chapiteaux & les Bases restent dans leur entier. Une sepulture Antique prés d'Albane, rapportée dans le Livre du Parallele de l'Architecture, la Porte de l'Hostel de la Vrilliere & les Vestibules ou Portiques du Chasteau de Clagny, sont des Exemples Antiques & Modernes qui ont assez d'autorité pour en confirmer l'usage. Une autre difficulté qui se rencontre dans cet Ordre, est lorsque l'Entablement se tourne en Angle obtus par une ligne faisant



le costé de quelque Polygone, comme d'un Octogone ou autre, parce qu'alors il faut qu'il y ait dans l'Angle un Pilastre brisé comme au Portail de l'Eglise des Minimes, ce qui donne aussi un Triglyphe plié au-dessus, contre les regles naturelles de la solidité sur lesquelles est estably cet Ordre, qui ne peut souffrir d'autres Angles que le droit, hors de la figure circulaire. Cependant lorsque l'occasion se rencontre de s'en servir comme aux quatre Piliers d'un Dôme ou Voute en cul de four, ainsi que l'exemple en paroist à l'Eglise du Noviciat des PP. Jesuites; il est abolument necessaire que les Triglyphes & Metopes pliez soient selon leur proportion dans tous leurs retours, afin de faire subsister cette regle inviolable qui en est la beauté la plus essentielle, & sans laquelle cet Ordre seroit aussi facile que le Toscan. Il faut aussi en ce cas éviter dans la Corniche les Modillons qui feroient un fort mauvais effet, outre que les gouttes sous les Modillons, s'il y en avoit, & les Ornemens sous le Plafond du Larmier n'auroient aucune grace. Le Dorique de la Cour du Palais Farnese à Rome qui est de Michel-Ange est fort regulier, aussi-bien que celui de la Procuratie neuve de la Place de Saint Marc à Venise qui est de Scamozzi, & un autre de la Basilique de Vicence, qui est un Ouvrage de Palladio. Baltazar de Sienne dans la Cour du Palais de Massimi prés de Saint André de la Valle à Rome, a esté si exact, que n'ayant fait qu'une Corniche architravée, il a espacé les Gouttes dans l'Architrave avec autant de justesse que si la Frise y eust esté; les quatre Colonnes qui sont dans cette Cour sont d'une admirable proportion. La précision que cet Ordre demande ayant rebuté plusieurs Architectes, a fait qu'il se trouve quantité d'Ordres Doriques Antiques & Modernes sans Triglyphes ni Metopes, ainsi qu'il se voit au Colisée, qui ne doit pas estre cité comme un chef-d'œuvre d'Architecture, mais qui doit estre plûtost regardé comme un Colosse de Maçonnerie. Plusieurs Architectes Modernes fondez sur cet exemple, ont negligé de distribuer leur Frise, & il s'en voit plus

de cette manière que de l'autre, comme Bramante a fait au Palais de la Chaocellerie à Rome, & Raphaël au Palais Chigi dans la Longare. Le plus considerable de tous est le Portique de la grande Place de l'Eglise de S. Pierre do Vatican, où le Cavalier Bernin eust eu assez de peine s'il eust voulu faire la distribution de sa Frise joste, parce que les Coloones estant sur uoe ligne circulaire, celles de dedans sont plus serrées & d'un plus petit diametre que celles de dehors qui sont plus grosses, & les ones & les autres soot sur oo mesme Plan & sous un mesme Entablemeot, & toute la difficulté consiste en ce que les deux portioos do cercle qui ferment ces Portiques ne rentrent pas dans elles-mesmes, mais se terminent par les Façades où sont les Entrées, outre qu'il y a encore des Colonnes accooplées dans les avant-corps. Pour le Colisée il eust esté tres-facile d'en faire un Dorique regulier, parce que c'est un ovale parfait. Je ne rapporteray point icy quantité d'Edifices où cet Ordre a esté mal executé, parce que plusieurs Architectes se soot relâchez des bonnes regles, où leurs Ouvrages n'ont poiot eu de succés; ce qui arrive lorsqu'on se veut rendre singulier contre les choses fondées sur la raison, & confirmées par l'usage.

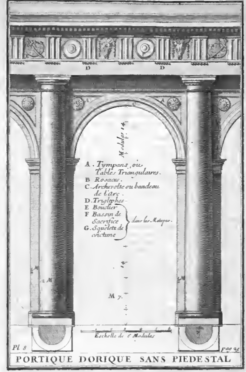


Portique Dorique ſans Piedeſtal.

QUAND on voudra faire des Ornemens de Galeries ou Portiques d'Ordonnance Dorique, il faudra (comme l'on a dit cy-deſſus) diviſer toute la hauteur en 20. parties, l'une deſquelles ſera le Module, & diſtribuer enſuite les largeurs de telle ſorte qu'il y ait 7. Modules entre deux Pilaſtres, & que chaque Pilaſtre en ait trois de largeur; ainſi il arrivera que les hauteurs & les largeurs ſeront bien proportionnées, que la hauteur des jours ou des vuides ſera double de leur largeur, & que les Metopes & Triglyphes ſe trouveront exactement diſtribuez, comme il eſt aiſé de le voir dans le deſſein; aprés quoy il faut ſeulement obſerver que la ſaillie de la Colonne hors du Pilaſtre ſoit d'un tiers de Module plus grande que le demi-diametre de la meſme Colonne, afin que la ſaillie des Impoſtes n'en paſſe point le milieu; & cecy eſt une regle qu'il faut univerſellement obſerver en pareil cas dans tous les Ordres.

CEtte Arcade conſerve encore la même proportion que la Toſcane qui a le double de ſa largeur, mais il reſte deux Modules juſques ſous l'Entablement; ainſi lorſque l'occaſion demanderoit de la faire plus haute, cela ſe pourroit ſans faire une faute, parce qu'il vaut mieux qu'une Arcade ait en hauteur plus du double de ſa largeur que moins; & ſi on faiſoit l'Entrecolonne de quatre Triglyphes comme au Palais Farneſe, il faudroit alors mettre un Socle ſous la Baſe de la Colonne, afin de rendre l'Arcade d'une plus belle proportion, & elle ſeroit à un Module prés de deſſous l'Architrave. La grande hauteur qui reſte à celle-cy donne lieu de faire regner l'Aſtragale; cependant comme cet Ordre eſt de ſoy aſſez ſolide, il faut porter l'Arc le plus haut qu'il ſe peut, afin de rendre l'ouvrage plus leger: toutefois au Coliſée l'Arcade Dorique a encore plus de diſtance juſqu'à l'Entablement, puiſque la Colonne a 26. pieds, & l'Arcade n'en a que 22. & 5. pouces. Au Theatre de Marcellus les Colonnes ont 23. pieds & 7. pouces, & les Arcs 20. pieds 11. pouces, & ces Colonnes ne ſaillent que de la moitié, de ſorte que l'Impoſte excede le demi-diametre, ainſi qu'à Farneſe où l'Impoſte qui eſt une Corniche Dorique architravée d'un petit Ordre du veſtibule, coupe preſque la Colonne en deux; les Colonnes du Coliſée ſaillent d'un ſixiéme de Module, qui eſt la moitié moins que celle de cette Ordonnance.

pl. 8.

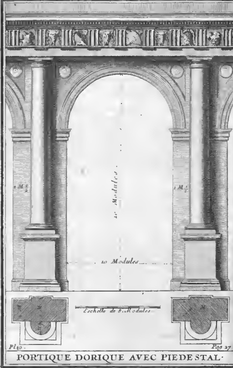


PORTIQUE DORIQUE SANS PIEDESTAL

Portique Dorique avec Piedestal.

SI l'on veut bastir des Portiques ou Galeries d'Ordonnance Dorique avec Piedestal, il faut diviser toute la hauteur en vingt-cinq parties & un tiers, & de l'une de ces parties en faire le Module. La distance d'un Pilastre à l'autre sera de dix Modules, & la largeur des Pilastres de cinq, par ce moyen l'on trouvera la juste distribution des Metopes & des Triglyphes, & le vuide des Arcades sera d'une bonne proportion. La hauteur sera double de la largeur, & aura par consequent vingt Modules, comme on le peut voir *en cette figure.*

COmme j'ay dit cy-dessus que les Entrecolonnes de plus de cinq Triglyphes ne sont guere recevables, on peut juger par ce Portique si on en mettoit jusques à six combien l'Ordonnance paroîtroit foible, quelque solidité qu'elle pust avoir, à cause de la grande portée des Architraves ; puisque celle-cy sans Arcades ne seroit pas supportable, & même si les Colonnes étoient isolées il faudroit que les Claveaux des Architraves eussent une grande portée dans le mur pour subsister. Cette grande saillie des Architraves a obligé des Architectes à faire un retour en avant-corps sur la Colonne : cette maniere est plus solide ; mais l'Ordonnance devient mesquine par ces Entablemens recoupez, & particulierement lorsqu'il n'y a qu'une Colonne montée sur un Piedestal, elle forme un avant corps étroit, comme on le peut remarquer aux Arcs de Triomphe à Rome: Or le plus que l'on peut faire dans les Portiques est que l'Entrecolonne ait le double de sa largeur, c'est le plus approuvé, comme celuy du Portique ci-devant sans Piedestal, qui devient justement Areostyle avec cette proportion ; parce qu'il y a huit Modules d'une Colonne à l'autre qui en a seize de haut, les jambages paroissent trop forts, parce que la Colonne n'en est que le tiers : selon la charge qui seroit au dessus, l'on pourroit donner plus de largeur à l'Arcade. Il est bon de mettre ce petit Socle au pied de l'Arcade pour luy servir de retraite, afin qu'elle ne semble pas poser à cru.

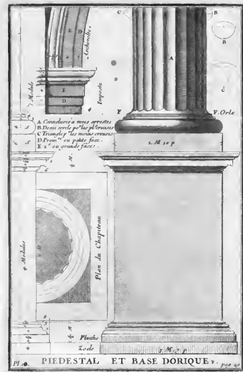


PORTIQUE DORIQUE AVEC PIEDESTAL.

Piedestal & Base Dorique.

LE Piedestal Dorique doit avoir cinq Modules & un tiers de hauteur, l'Imposte de l'Arc qui est icy dessiné sera d'un Module, & ses moulures se diviseront de la maniere qu'on les voit marquées par les Nombres *du dessein.*

BIen loin de trouver des Piedestaux à l'Ordre Dorique dans les Bastimens anciens, il ne se rencontre pas même de Base; celle du Dorique du Colisée estant capricieuse sans pouvoir faire regle de Base; Vitruve ne donne point de Base particuliere à cet Ordre, & il n'y en a ni au Theatre de Marcellus, ni à celui de Vicence: ni à ce morceau Antique près de Taracine, rapporté dans le Parallele, ni au Temple de la Pieté dont Palladio fait mention. Il est difficile de juger de la raison de retrancher cette partie de la Colonne qui lui est si necessaire; car si c'étoit à cause qu'ordinairement cet Ordre étant sur le rez-de-chaussée, la Base seroit facile à se ruiner, il n'en eut point esté besoin non plus en d'autres Ordres plus délicats & sur le mesme Plan: C'est pourquoi les Modernes qui ont estimé cet usage un abus de l'Antiquité, se sont servis de la Base Attique, ou de celle de Vignole, qui est le premier qui l'ait mis en œuvre à cet Ordre, où elle réüssit fort bien, & se distingue assez de la Base Toscane, elle est au Portail de S. Gervais, dans la grande Salle du Palais à Paris, & à Rome au Portique de l'Eglise de saint Pierre du Vatican, sans parler d'autres Ordonnances où elle se rencontre. Il faut observer que l'Anneau du bas du Fust de la Colonne y fait partie du Module qui donne la mesure de la Base; ce que quelques Architectes n'approuvent pas. Pour les Cannelures, elles sont particulieres à cet Ordre, & ce sont celles de Vitruve, pareilles à celles de certains troncs de Colonnes, qui se voyent dans l'Eglise de S. Pierre aux Liens à Rome où il y en a de creusées selon le Triangle équilateral, & d'autres selon la section des Diagonales du carré, qui est la maniere de Vitruve, & la plus profonde: peu de Modernes s'en sont servis; parce que si elles ne sont point taillées dans du marbre ou de la pierre dure, les arrestes se peuvent émousser, durant qu'elles sont vives; & aux Pilastres il faut necessairement une coste sur l'Angle. L'Orle inferieur est encore la douziéme partie de la Colonne, comme il est dit cy-dessus au Toscan.

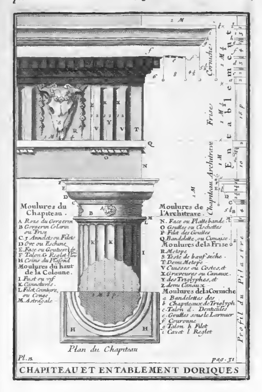


Pl. 10. PIEDESTAL ET BASE DORIQUE. pag. 20

Entablement Dorique.

CE Morceau d'Ordre Dorique a esté tiré du Theatre de Marcellus à Rome que j'ay cité pour exemple dans ma Preface. Il retient dans le dessein la même proportion *que je luy donne*.

LA diminution de cette Colonne est de deux parties de chaque costé, de sorte que le Diametre superieur reste de vingt parties ; le Chapiteau est divisé en trois parties égales, ainsi que l'ordonne Vitruve, dans le chap. 3. du quatriéme Livre. Ce Profil qui est tiré du Theatre de Marcellus & dont la Corniche a des Denticules, fait voir que Vitruve n'a point esté Architecte de cet Ouvrage, comme quelques-uns l'ont crû, parce qu'il étoit contemporain & Ingenieur d'Auguste, puisque dans son Livre il ne met point de Denticules à cet Ordre De plus étant assez avancé en âge quand il offrit à Auguste ses dix Livres d Architecture, il n'eust pas manqué de faire mention d un bâtiment si considerable, n'ayant pas oublié de parler de sa Basilique de *Fave*, qui est le seul Ouvrage que nous sçachions avoir esté fait par luy, & dont il ne reste aucun vestige dans cette Ville. Dans le choix que Vignole a fait des Profils antiques, il s'est peu éloigné des mesures generales, il a seulement rendu les membres de chaque partie proportionnez entr'eux, comme dans ce Dorique où il a donné plus de hauteur au Larmier qui étoit trop mince pour sa saillie. Ce qu'il a augmenté sur quelques Moulures tend la Corniche égale à la Frise, comme elle doit être ; il faut remarquer que la Platte-bande ou Chapiteau des Triglyphes fait icy partie de la Corniche, & non pas de la Frise, comme au Theatre de Marcellus: que les Triglyphes de Vignole n'ont pas tant de saillie, & que les deux canaux des costez n'ont pas la même profondeur des deux anciens, qui sont ou qui doivent être en Angle droit ; ne donnant que deux demi-parties à toute son épaisseur : ainsi ils sont ensoncez dans la Frise, ce qui est défectueux, outre qu'ils sont ceintrez par le haut & non pas à ligne droite : pour les Gouttes elles sont rondes ainsi que Michel Ange les a faites au Palais Farnese ; la Cimaise de cette Corniche luy est propre An Portail des Minimes Monsieur Mansard y a mis une doucine à la place de cette Cimaise, avec trois saillies differentes, une pour la Corniche du niveau, une autre pour le Fronton, & celle des costez du Fronton qui est presque à plomb pour éviter de faire une crocette, ou d'avoir la Cimaise du Fronton plus haute, (comme au Portique de Septime Severe à Rome,) & il a aussi mis des Gargoüilles ou Muffles de Lion à cette Cimaise rampante, comme il y en avoit au Frontispice de Neron.



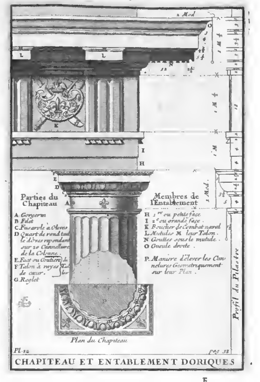
CHAPITEAU ET ENTABLEMENT DORIQUES

Entablement Dorique.

J'AY composé cet autre morceau d'Ordre Dorique de plusieurs fragmens d'Antiquitez de Rome ; j'ay reconnu par experience qu'il réüssit parfaitement estant mis en œuvre.

IL semble que Vignole ait tiré les Mutules ou Modillons de ce Profil d'une Antiquité qui est auprès d'Albane rapportée dans le Parallele, & qui a esté ponctuellement executée à la porte de l'Hostel de Crequy devant le Chasteau des Thuileries ; & quoi que ce Profil ne se soit pas rencontré justement copié d'après aucun autre, la composition en est si belle qu'elle pourroit laisser douter lequel des deux Entablemens qu'il propose est le plus beau, s'il n'étoit vrai semblable que le precedent peut plûtost servir pour un Ordre de dedans, & qui a peu de distance pour estre vû, & celui-ci pour un Ordre de dehors qui n'a pas de point d'éloignement fixe. Il a esté mis en œuvre avec succez au Portail de S Gervais, excepté que les Mutules sont massifs & sans Gouttes, ainsi que Leon Baptiste Alberti les a faits. Le Chapiteau n'a de difference que l'Astragale avec le Filet, au lieu des trois annelets de l'autre. La Frise a deux faces, & les Gouttes sont encore rondes comme les ont fait Palladio & Scamozzi, estant plus raisonnable de les faire rondes que quarrées, puisqu'elles representent l'eau qui tombe des Canaux des Triglyphes Les deux demi canaux sont aussi ceintrez par le haut ; Jean Buland les a fait ceintrez par leur Plan & par le haut Le Triglyphe ici n'a pas plus de saillie que le precedent. Quant aux Metopes, lorsque les Ornemens ont trop de saillie pour faire leur effet, on les peut refoüiller dans un quarré fait dans le Metope, si l Ordre est grand, comme on le peut voir à l Eglise du Noviciat des Jesuites du Frere de Marcel Ange ; cet Entablement est reduit sous les mêmes proportions que celuy du Theatre de Marcellus, ne pouvant estre ni plus ni moins, & non pas comme l'a fait Sansovino à la Bibliotheque publique de saint Marc à Venise où il a le tiers de la Colonne, ce qui est sans exemple Antique ni Moderne pour peu qu'il soit approuvé. Il y a des occasions où l'on retranche la saillie de cette Corniche, & où il ne reste qu une face depuis l Ove jusqu'en haut pour éviter la communication du dehors dans les Appartemens ; ainsi qu'il est dans la Cour du Chasteau de Vincennes, dans celle des Cuisines du Louvre, & à l Hostel de Lionne, & pour lors on appelle cette Corniche mutilée.

pl. 13.

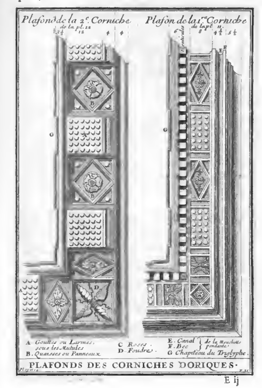


CHAPITEAU ET ENTABLEMENT DORIQUES

Plafonds des Corniches Doriques.

La grandeur de ce volume ne m'a pas permis de mettre les Plafonds de ces Corniches avec les Profils comme ils sont dans l'Original qui est in folio; c'est ce qui m'a obligé, pour éviter la confusion, d'en faire une planche à part sur la mesme échelle.

LA hauteur de la Corniche de cet Ordre est déterminée par celle de la Frise à laquelle elle doit estre égale, ainsi elle est trop basse pour souffrir une plus grande Saillie que celle d'un demi-Module plus que sa hauteur: c'est pour cette raison que le Plafond du Larmier incline pardevant en la Corniche du Theatre de Marcellus; ce qui augmente l'aparence de la Saillie, & ce qui avec la Mouchette pendante & le Canal refoüillé sous le devant du Larmier, rend le Profil plus gigantesque & plus noble, comme on le peut voir à la Corniche du Portail des Minimes On orne rarement le Chapiteau, si ce n'est de quelques petites roses; Les fleurs de lys qui sont ici & dans le Plafond du Tailloir sont les armes de la Maison Farnese, qui en porte six d'azur en champ d'or. D'autres ont mis dans le Gorgerin de la Colonne une Couronne de Laurier, comme à la Porte du Palais Justiniani à Rome; d'autres ont augmenté le Gorgerin du Chapiteau pour y mettre des feüillages, dont on voit des exemples considerables dans la Salle des Suisses au Louvre. Les Pilastres avec ces Chapiteaux ont quelque ressemblance aux Pilastres Attiques, ce qui peut faire un genre d'Ordre qu'on nomme Attique en lui donnant sa base. Pour les Metopes ornez à l'Antique de Vases ou de Bassins de sacrifice, & de testes de bœuf décharnées, ils peuvent tirer leur origine de l'usage qu'on faisoit de ces Entrevous dans les Temples où les Sacrificateurs mettoient les instrumens des Sacrifices, & les dépoüilles des Victimes; mais sur le Metope brisé du retour d'Angle, il ne faut pas mettre un petit bassin ou bouclier dont il ne paroit que la moitié à chaque face, comme a fait Sansovino à la Bibliotheque publique de saint Marc à Venise, & Daniel Barbaro dans son Livre. Les fleurs de lys de blason y viennent encore bien, parce qu'elles sont contenuës dans un Losange regulier; mais il faut que le Metope soit quarré, car autrement on tomberoit dans le défaut de la grande salle du Palais, où les deux Arcades du fond sont inégales, & où il y a un demi Pilastre de moins du costé de la plus petite: ainsi la distribution de la Frise ne s'y rencontre plus.

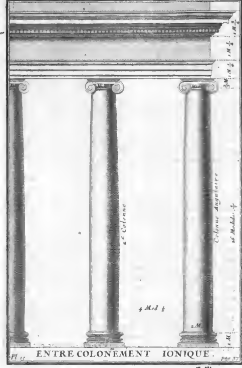


PLAFONDS DES CORNICHES DORIQUES.

DE L'ORDRE IONIQUE.

L'Ordre Ionique ſans Piedeſtal ſe diſpoſe en cette ſorte, on diviſe la hauteur *donnée* en vingt deux parties & demie, & une de ces parties ſervira de Module. Et parce que cette Ordonnance eſt plus égayée que la Toſcane & la Dorique, & qu'ainſi elle demande plus de préciſion dans la meſure de ſes membres, on diviſera le Module en dix-huit parties, la Colonne compriſe. Le Chapiteau & la Baſe eſt de dix-huit Modules. l'Architrave contient un Module & un quart, la Friſe un Module & demi, la Corniche un Module trois quarts : ainſi tout l'Entablement eſt de quatre Modules & demi, qui eſt le quart de la hauteur de la Colonne.

Les Atheniens par le commandement de l'Oracle d'Apollon envoyerent en Aſie treize Colonies ſous la conduite d'Ion, qui fonda treize grandes villes dans la Carie qu'il avoit conquiſe, & cette Province fut appellée Ionie de ſon nom. Une des plus conſiderables de ces Villes eſtoit Epheſe où l'on baſtit un Temple à Diane autre que le Dorique, & ce fut l'Ionique dont je vais parler. On y en éleva auſſi un de meſme Ordre à Apollon, & un à Bacchus. Ce qui fait voir que les Ordres particuliers aux Nations n'ont pas eſté affectez aux Divinitez ; contre l'uſage que nous prétendons en devoir faire qui eſt pourtant judicieux. Ainſi lorſque l'on conſacre une Egliſe à quelque ſaint Martyr, on affecte avec raiſon d'y employer l'Ordre Dorique, parce que c'eſt l'Ordre des Heros ; & que les Martyrs ſont les Heros du Chriſtianiſme : de meſme que l'on met en œuvre l'Ionique


2e Colonne
Colonne Angulaire
16 Modules $\frac{1}{2}$
4 Mod $\frac{1}{2}$
ENTRE COLONEMENT IONIQUE.
Pl 15
pag 37

& le Corinthien, pour les Vierges & les Couvents de Religieuses. Ainsi il ne faut considerer les Ordres que par leur force ou par leur délicatesse, & à cause de leurs proportions; les Ornemens anciens & qui ressentent le Paganisme non seulement ne sont plus d'usage pour nos Bâttimens, mais encore nous doivent estre odieux, si ce n'est dans quelque décoration de Theatre, lorsqu'on y represente une Tragedie tirée de la Fable ou de quelque Histoire ancienne. C'est pourquoy Vitruve demande que l'Architecte ait connoissance de l'Histoire, estant indigne qu'un homme d'une si excellente profession ait besoin du secours étranger, & de l'esprit des autres pour orner les Edifices qu'il construit. L'Ordre Ionique peut encore tirer son origine des Cariatides puisque ses Volutes imitent les tresses des cheveux de ces femmes captives. Sa proportion est de huit diametres & demi, selon Vitruve; mais la pluspart des Anciens luy en ont donné souvent plus de neuf ou moins, comme il est au Theatre de Marcellus, où la Colonne avec la Base & le Chapiteau a vingt & un pieds & onze pouces de hauteur sur deux pieds cinq pouces de diametre: mais Vignole en a reglé la juste hauteur à neuf diametres, estant raisonnable que cet Ordre qui tient le milieu entre le Dorique & le Corinthien, ait aussi une hauteur proportionnelle entre les deux. Ses Entrecolonnes sont de quatre Modules & demi, & par consequent Eustyles, qui est la meilleure maniere; l'Entablement a le quart de la Colonne comme aux autres Ordres. Mais il faut observer que la distribution des Denticules se doit rencontrer la plus juste qu'il se pourra faire, quoique cela ne paroisse pas de consequence, & que cela ne soit presque pas sensible. Cependant les Architectes qui sont jaloux de la justesse dans l'execution de leurs Ouvrages n'obmettent aucun soin pour la rendre parfaite. Palladio, Scamozzi & Viola ont mis des Modillons au lieu des Denticules dans la Corniche de cet Ordre, contre le sentiment de Vitruve qui prétend que les Denticules le rendent different des autres Ordres; ce que ces Architectes ont fait,

fondés sur l'exemple du Temple de la Concorde derriere le Capitole à Rome, qui n'est pas receu avec la mesme approbation que le Theatre de Marcellus; parce que cet Edifice ayant esté brûlé dans un tems fort éloigné de celui où il avoit esté basti, & ayant égard aux Bases angulaires differentes des autres, il semble qu'il ait esté restauré des débris de plusieurs Edifices, ce qui n'est toutefois qu'une conjecture qu'on peut tirer de sa mauvaise execution. Ce que cet Ordre a de singulier au dessus des autres, est que les faces de devant & de derriere de son Chapiteau sont differentes de celles des costez; toutefois de cet avantage qui lui est propre il reçoit une difficulté lorsqu'il faut que l'Ordonnance retourne de la face anterieure d'un Edifice à la laterale, à quoy on a trouvé pour expedient de faire le Chapiteau Angulaire comme il a esté pratiqué au Temple de la Fortune Virile. Il y a encore un semblable Chapiteau de marbre plus beau que celui dont je viens de parler, qui sert de siege dans le Jardin des Chartreux de *Termini* à Rome. Scamozzi & plusieurs Architectes Modernes ont introduit pour Chapiteau de l'Ionique, la partie superieure de l'Ordre Composite, imitant celuy du Temple de la Concorde dont les quatre faces sont pareilles; & alors pour lui donner plus de grace il faut que la Volute soit un peu pendante & ovalle. Il me semble qu'il seroit aussi plus à propos de donner à ce Chapiteau le Tailloir du Composite, qu'à l'autre qui est quarré : ainsi comme il y a cy-devant deux Ordres Doriques qui ont chacun leur beauté particuliere, il peut y avoir aussi deux Ioniques; & celui de Vignole subsistera avec beaucoup de difference de l'autre, dont le Chapiteau a les quatre faces égales, le Tailloir Composite, la Frise bombée, & la Corniche avec des Modillons, outre qu'on lui donnera la Base Attique, quoy qu'elle appartienne à l'Ionique Antique.

Portique Ionique sans Piedestal.

LEs Portiques ou Galeries d'Ordonnance Ionique seront ainsi dispofez. Les Piliers auront trois Modules de grosseur; la largeur des vuides sera de huit Modules & demi, & leur hauteur de dix-sept Modules, qui est le double de la largeur, & qui est la regle generale qu'il faut regulierement observer en toutes les Arcades de ces sortes de Portiques, toutes les fois que *par quelque raison particuliere* l'on n'est pas obligé de s'en éloigner.

APrés l'Ordre Toscan, l'Ionique est le plus facile dans la disposition de ses Entrecolonnes & Portiques, parce que les Denticules ne sont pas si sujets à la précision que demandent les Triglyphes du Dorique, & les Modillons du Corinthien. Ce Portique a un demi Module d'Alette ou pied droit, & un Module depuis le dessous de l'Arcade jusqu'à l'Entablement; ce qui lui reste de dix-huit qu'a la Colonne, est la hauteur du vuide de dix-sept Modules. La plus belle proportion des Arcades est d'avoir de hauteur le double de leur largeur; mais nostre Architecte n'y contraint pas avec tant de severité quand la necessité oblige d'en user autrement Cet Ordre pouvant estre élevé au-dessus du Dorique, afin de retenir cette proportion qui doit paroistre aussi agreable que celle du premier Ordre sur lequel il porte; il lui faut donner un peu plus de hauteur que le double de sa largeur comme au Theatre de Marcellus où l'Arcade à neuf pieds de large sur dix-neuf de haut, ce qui n'a point esté fait au Colisée où celle du second Ordre est plus basse que la premiere sur la mesme largeur; mais au Theatre de Marcellus l'Arcade Ionique est plus large de plus de trois pouces que la Dorique, ce qui a esté fait pour rendre les Alettes ou Pieds-droits proportionnez à la Colonne sans s'arrester à faire porter à plomb le vuide sur le vuide, & le massif sur le massif. Ce qui se rencontre rarement imité par les Modernes qui ont suivi le Colisée pour la largeur des Arcades, & le Theatre de Marcellus pour la proportion du Rez-de Chaussée à celui de dessus. Mais sur tout il faut éviter de faire les Arcades des Ordres delicats, plus étroits que celles des plus massifs lorsqu'elles sont l'une sur l'autre, parce que les Pieds-droits du dessus seroient plus larges que ceux de dessous: alors outre que l'Alette ne seroit pas proportionnée à la Colonne, ce seroit une faute contre la solidité.

pl. 16.

17 Modules.

2 M

8 Modules ½.

3 6

Eschelle de 6 Modules

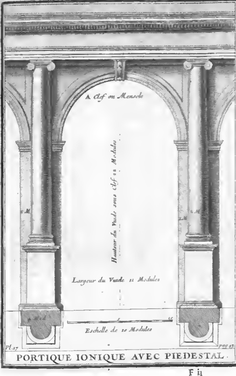
Pl. 16 pag 41

PORTIQUE IONIQUE SANS PIEDESTAL.

Portique Ionique avec Piedestal.

MAIS pour faire des Galeries ou Portiques de l'Ordre Ionique avec Piedestal, il faut diviser toute la hauteur *donnée* en vingt-huit parties & demie. Le Piedestal avec ses Ornemens en contiendra six qui sont le tiers de la hauteur de la Colonne avec sa Base & son Chapiteau, suivant ce que nous avons dit devoir estre observé pour tous les Ordres ; la largeur des vuides ou des jours sera d'onze Modules & leur hauteur de vingt-deux. Enfin la largeur des Piliers sera de quatre Modules, comme on le voit marqué par nombres dans le dessein.

LEs regles generales que donne Vignole ne sont que pour les Bastimens d'un seul Ordre & sur le rez-de-chaussée, parce que s'il estoit besoin d'en mettre plusieurs les uns sur les autres, il seroit impossible de les executer avec la précision de ces mesures, & il faudroit qu'ils eussent tous un Piedestal ou qu'ils n'en eussent point du tout, si on vouloit que les vuides des arcs & les massifs des jambages se répondissent à plomb ; ce qu'il est facile de connoître. Par exemple, si on vouloit faire un Portail comme celuy de saint Gervais, & que l'Ordre Dorique n'eust qu'un socle comme à cet Ouvrage, & l'Ionique un Piedestal, supposé d'ailleurs qu'il fût necessaire de faire des Arcades de même largeur à chaque Ordre : alors les Alettes ou Pieds-droits seroient bien plus larges à l'Ionique & encore plus au Corinthien, & les diametres des Colonnes ne diminuëroient pas proportionellement ; cependant il faut que le diametre inferieur du Corinthien soit plus petit que le superieur de l'Ionique, & ainsi du reste, quand l'occasion se presenteroit de les mettre tous cinq en œuvre ; ce qui n'a point esté fait au Colisée dont les quatre Ordres ont les diametres égaux, afin d avoir les Arcades égales de treize pieds sept pouces de large chacune. Ce que n'a point aussi suivi Michel-Ange dans la cour du Palais Farnese, parce que les Arcades du rez-de-chaussée ont dix pieds un pouce & demi, & celles du premier étage onze pieds quatre pouces, ce qu'il a fait afin que les Alettes de ses Arcades fussent proportionnées à leur Ordre, le Dorique ayant deux pieds quatre pouces & demi de diametre, & l'Ionique deux pieds seulement ; quoique cette maniere se pratique rarement par les Modernes. Les jambages diminuënt comme les Ordres & les Arcades sont plus larges à proportion de la hauteur que leur donnent les Ordres plus délicats dont le Theatre de Marcellus est un exemple d'autorité.



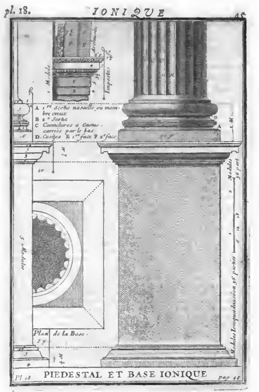
PORTIQUE IONIQUE AVEC PIEDESTAL.

Piedestal, Base & Imposte Ioniques.

LA Corniche de l'Imposte qui est ici dessinée a un Module de haut, & la saillie est d'un tiers de Module. On peut voir par les nombres qui sont marquez au dessein, la mesure de ses Moulures particulieres, aussi-bien que celles du Piedestal & de la Base.

LEs Piedestaux antiques de cet Ordre sont ou continus comme celuy du Temple de la Fortune Virile, ou par Avant-corps ou Arriere-corps, ou Escabeaux impairs (comme les nomme Vitruve) ainsi que ceux du Theatre de Marcellus & du Colisée; il n'y a que celuy du Temple de la Fortune Virile qui ait une Base, car celui du Theatre de Marcellus n'en a point. Pour le Colisée il n'a qu'un Chamfrain à toutes les Bases de ses Piedestaux. Philbert de Lorme au Chasteau des Thuilleries a fait un Piedestal continu à l'Ionique qui est au rez-de-chaussée, & qui peut passer pour un des plus beaux modeles de cet Ordre. l'Ionique de Vignole qui a esté assez exactement mis en œuvre au Portail de l'Eglise des PP. Feüillans de la ruë saint Honoré a le même Piedestal que celui-ci, excepté que le Dé n'en est pas si haut, mais le Socle de dessous la Base fait qu'il approche de la proportion du tiers de la Colonne.

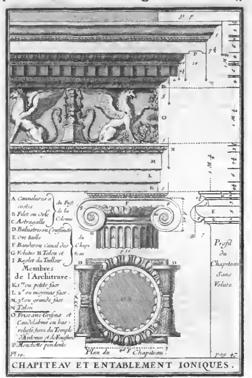
Cette Base de la Colonne (qui est celle de Vitruve) ne se rencontre à aucun Edifice antique. Les Architectes Modernes sont assez partagez sur le choix de celle-ci ou de l'Attique, & les Sectateurs de Vitruve l'ont employée comme singuliere à cet Ordre; ainsi elle se trouve dans Serlio, Barbaro, Cataneo, Viola, Bulant & de Lorme a laquelle le dernier a ajoûté deux Astralages au dessous du filet sur la Plinthe. Ceux aussi qui ne s'éloignent pas de l'Antique ont employé la Base Attique à l'imitation du Temple de la Fortune Virile, du Theatre de Marcellus & du Colisée, & n'ont pû supporter ce gros Tore sur les petites Moulures de dessous qui paroist extrêmement disproportionnée. La plûpart des Ioniques Modernes ont la Base Attique que Michel-Ange, Palladio, Scamozzi & plusieurs autres ont mise en œuvre dans tous les bastimens qu'ils ont faits & où cet Ordre s'est rencontré; toutefois il se trouve à Paris beaucoup d'exemples entre des Edifices considerables de la Base de Vitruve, puisqu'elle est au Palais des Thuilleries, au Portail des Feüillans, aux Eglises des Petits Peres & des Barnabites, & au Palais Brion dans la ruë de Richelieu. Cependant il faut estre persuadé aprés tout cela, que la disproportion des Moulures de cette Base sans exemple Antique, ne doit pas prévaloir sur l'Attique, quoique ce soit la doctrine de Vitruve, qui est seul de son opinion.


pl. 18.
IONIQUE
45
1 Module
Archivolte
Imposte
A 1re Scotie nasselle, ou membre creux
B 2e Scotie
C Cannelures a Costes carrées par le bas
D. Costes E 1re face F 2e face
5 Modules
Plan de la Base.
Modules Ioniques divisés en 36 parties
Modules
36 part.
Pl. 18
PIEDESTAL ET BASE IONIQUE
pag. 45

Entablement Ionique.

J'ay reporté au discours suivant le texte qui est en cet endroit à l'Original, parce qu'il ne parle pas de l'Entablement, mais seulement du Chapiteau dont le Profil se voit à la figure suivante.

COmme le plus sûr moyen d'estimer avec jugement dans tous les Arts l'excellence de leurs productions, est de comparer les plus belles avec les moindres, il ne faut que faire le Parallele de ce Profil avec celui de Vitruve & ceux du Theatre de Marcellus. du Colisée & du Temple de la Fortune Virile, pour voir combien la proportion relative des parties au tout s'y rencontre dans un degré inferieur à celui-ci; & si on doit s'arrêter à quelque exemple dont Vignole ait pû tirer les Moulures les plus proportionnées, il faut choisir celui du Profil des Thermes de Diocletien qui ne se voit plus, & qui est rapporté dans le Livre du Parallele de l'Architecture pourvû que Pirro Ligorio l'ait mesuré plus fidelement que celui du Temple de la Fortune Virile, qui est bien different de celui du Livre des Edifices Antiques de Rome du sieur Desgodets. Pour le Profil du Theatre de Marcellus il paroist materiel pour un Ordre si delicat, parce que l'Edifice est Colossal, & que les Corniches qui regnent circulairement semblent demander d'autres proportions que celles qui sont sur une ligne droite. Pour celui du Colisée il ne s'y faut pas arrester, estant presque semblable au Profil Dorique de dessous Un des plus beaux Profils Modernes de cet Entablement est celui du Portail des Feüillans qui est imité avec exactitude sur celui de Vignole, à la reserve de la Frise qui est bombée; Les trois faces de l'Architrave doivent estre tellement proportionnées qu'elles soient comme de cinq à sept, & de sept à neuf, selon l'origine de l'Architrave & de la Frise. L'Architrave doit être plus haut que la Frise; parce qu'il represente la poutre qui est plus grosse que les solives qui portent dessus & dont se fait la Frise; ainsi Vitruve qui donne aux Frises qui n'ont point de sculpture le quart de hauteur moins qu'à l'Architrave, semble s'être fondé sur ce raisonnement; cependant on est obligé de leur donner davantage de hauteur qu'à l'Architrave, parce que la Saillie de la Cimaise de cet Architrave emporte de la hauteur de la Frise, outre qu'elle a toûjours meilleure grace lorsqu'elle est plus grande, quand même elle seroit sans ornement. La proportion que Vignole donne aux Denticules est differente de celle de Vitruve & celle-ci s'accorde plus avec les Antiques : leur Plan est quarré. & leur hauteur est sesquialtere de leur largeur, & l'espace à la moitié de cette largeur.



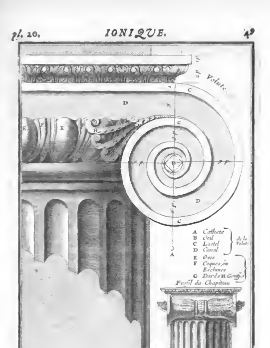
CHAPITEAV ET ENTABLEMENT IONIQUES.

Chapiteau Ionique.

QUOYQUE l'on ait dessiné dans cette Figure la maniere de faire le Chapiteau Ionique, & que l'on en ait donné le Plan & le Profil, neanmoins pour en faciliter l'intelligence, nous disons qu'il faut tirer deux lignes à plomb, éloignées l'une de l'autre de deux Modules qui passent par le milieu des yeux des Volutes, & s'appellent Catheres. Toute la Volute doit avoir de haut seize parties de Modules, desquelles il y en aura huit au dessus de l'œil qui sera de deux de ces mêmes parties, & les six qui restetont seront au dessous *de l'œil de la même Volute*. L'on a dessiné dans la figure suivante la maniere de décrire cette Volute où l'on a briévement expliqué (autant que le peu d'espace a pû le permettre) de quelle maniere il s'y falloit prendre *pour le tracer*.

PUisque j'ay dit ci-dessus que le Chapiteau Ionique estoit singulier en ce que les faces des costez estoient differentes de celles de devant & de derriere, aussi il le faut considerer par le devant où sont les Volutes, ou par les côtez qui ressemblent à un oreiller ; ce que les Ouvriers appellent le Balustre, que la hauteur des Volutes détermine Le Tailloir doit estre toûjours quarré, & l'Astralage du haut de la Colonne ne fait pas partie du Chapiteau, mais il appartient au Fust selon Vitruve, & comme Monsieur Perrault l'a interpreté dans ses Notes. Or il est necessaire d'être instruit de cette difficulté, parce que le Fust de la Colonne peut estre d'autre matiere & couleur que le Chapiteau. Cependant si l'Astralage estoit taillé de quelque Ornement il pourroit appartenir au Chapiteau ce qui arrive rarement. & il ne s'en trouve point d'exemple Antique & peu de Modernes ; il faut observer que quand le Fust est de marbre, & que l'Astragale en fait partie, le Chapiteau estant de pierre paroist bas, comme on en peut juger par ceux de la fermeture du Chœur de l'Eglise des Mathurins ruë saint Jacques.

Il y a des Editions de Vignole où les Cannelures ne sont pas quarrées par le bas comme elles sont à la figure du Piedestal ; mais j'ay crû que je devois suivre le Livre premier & Original de cet Auteur ; c'est pourquoi je les ai fait quarrées, Il n'y a point d'autre exemple Antique de ces Cannelures que les Colonnes du Temple de Vesta à Tivoli, qui sont encore quarrées par en haut, & on ne voit point que les Modernes les ayent imitées.



CHAPITEAU IONIQUE.

Maniere de tracer la Volute Ionique.

AYANT tiré la Cathete de cette premiere Volute, & une autre ligne qui la coupe à Angles droits au centre de l'œil *de la Volute*, on divise l'œil de la maniere dessinée en cette figure à l'endroit marqué A : on commence par le point marqué 1 ; *de ce point là comme centre , & de la distance de ce point à la partie superieure de la Cathete*, on décrira un quart de cercle, *qui ira rencontrer la ligne qui coupe la Cathete à Angles droits*; ensuite transportant la pointe du Compas au point marqué 2. *& l'ouvrant en telle sorte qu'il reprenne la fin de l'Arc precedent*, on décrira un autre arc *jusqu'à la partie inferieure de la Cathete*, & l'on fera ainsi trois tours de suite *des centres* 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. La grosseur du Listeau qui est le quart de la hauteur que la premiere revolution laisse au dessus de soy, se trouvera aisément en partageant en 4 chacune des parties qui ont servi de centre *à la 1re. Volute*, & l'on décrira sur ces 12 points 12 Arcs de Cercle, *qui acheveront les 3 contours de l'épaisseur du Listeau.*

PLusieurs Architectes se sont attribuez le recouvrement de la Volute de Vitruve, Salviati Peintre fameux en a écrit, Philbert de Lorme dit l'avoir trouvée à un Chapiteau ébauché dont la Volute estoit tracée avec les 13. Centres, dans l'Eglise de sainte Marie delà le Tibre, qui est bâtie des débris de plusieurs Edifices Antiques. Enfin Goldman Geometre en a inventé une si parfaite que nous avons trouvé à propos de la rapporter cy-aprés. Il s'en trouve rarement du dessein de celle du Theatre de Marcellus qui est arasée par le devant comme celles de Vitruve, de ses Interpretes & de Vignole; & cet arasement ayant paru trop plat a fait que plusieurs Architectes les ont fait sortir en dehors comme les Corinthiennes, ce qui se rencontre aux Thuilleries , au Portail de S. Gervais , & à celui des Feüillans; d'autres les ont renfoncées au dedans. Les Sculpteurs qui en ont fait des Modeles à l'œil voyant que le contour n'en estoit pas agreable , y ont introduit de petites branches de Laurier , de Chesne ou de Lierre, qui partant d'une fleur du milieu, viennent finir auprés de l'œil.

Scamozzi a fait son Chapiteau angulaire d'aprés celui du Temple de la Concorde , les Volutes en sont ovales en hauteur avec beaucoup de grace , quelques-uns comme le sieur Bosse, se sont efforcez d'en donner le trait geometriquement ; mais outre qu'il ne se trouve pas dans la pureté des regles , le contour en devient tres-difforme , ainsi il le faut tracer à l'œil avec la grace du dessein.





Si l'on veut décrire cette premiere maniere de volute sans jarets, au lieu de commençer les arcs de cercle sur la Cathete et sur la ligne qui la coupe à angles droits, tirez les lignes ponctuées 1 A, 1,2 B, 2,3 C, 3,4 D. et terminez à ces lignes autant prolongées qu'il le faudra, les arcs de cercle qui forment le contour de la volute, parceque par ce moyen les deux arcs qui se suivent ayant toujours leurs centres dans la mesme ligne se touchent necessairement sans se couper

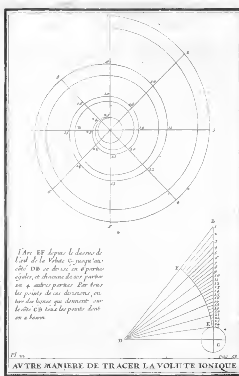
Pl. 21. Page 51

MANIERE DE TRAÇER LA VOLUTE IONIQUE.

Autre maniere de tracer la Volute Ionique.

L'On peut encore décrire la Volute en cette maniere, tirez la Cathete de 16 parties du Modole, il y en anra 9 au dessus du Centre, & 7 au dessous. De ce Centre *tirez 8 lignes* qui divisent la circonference du Cercle en 8 parties égales *à commencer par la partie superieure de la Cathete* : faites ensuite le Triangle *rectangle* B C D dont le costé B C contieone 9 parties de Module, & le costé C D 7 de ces parties. La Figure marquée de oombres en explique assez la construction. *Ce Triangle estant ainsi achevé avec les divisions dn costé* BC, il les faut rapporter sur les huit ligoes qui divisent la circonference selon l'ordre qu'on les voit marquées par nombres dans le dessein, & l'on trouvera le contour d'un point à l'autre, *comme par exemple de 1 à 2*, en cette sorte : oo mettra le pied do compas an point 1, on l'ouvrita jusqu'au ceotre de l'œil de la Volute, & de cet intervalle on décrira uo Arc : gardant ensuite le mesme intervalle du point 2, & l'intersection de ces 2 arcs sera le ceotre de la partie de la Volute comprise depuis 1 jusqu'à 2. *De la mesme maniere* pour trouver le centre de la partie de la Volute comprise entre 2 & 3, mettant le pied immobile du Compas sur le point 2, on le fermera jusqu'au centre de l'œil de la Volote ; de ce point comme centre, & de cet intervalle on décrira nn Arc, & ensuite du mesme intervalle & du point 3, oo fera uo autre Arc qui coupera le precedent en un point qui sera le centre de l'Arc de la Volute compris entre 2 & 3, on pratiquera la mesme chose à l'égard de tous les autres points.

Des deux manieres que donne Vignole pour décrire la Volute, la precedente est la plus facile à comprendre. Il faut observer que le Centre de l'œil de la Volute n'est point celui de l'Astragale, ce qui rend le Chapiteau plus haut, & comme il se trouve à celui du Temple de la Fortune Virile. Pour ce qui est de l'autre maniere par le Triangle elle est fort ingenieuse, mais l'execution en est tres-difficile à cause de ces Centres qu'il faut trouver avec les sections qui se font dans l'œil de la Volute. Nôtre Auteur l'a expliqué assez clairement, quoique d'abord il paroisse assez obscur, & pour peu qu'on y fasse reflexion, on le pourra concevoir facilement.



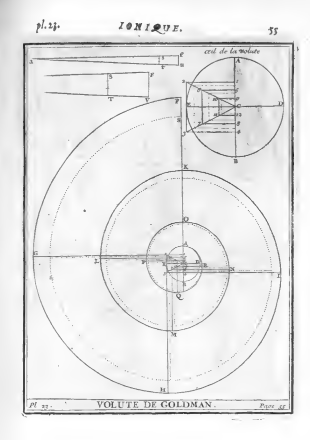
AVTRE MANIERE DE TRACER LA VOLUTE IONIQUE

Description de la Volute de Goldman.

Q Voyque les deux manieres dont Vignole se sert pour tracer la Volute Ionique soient bonnes & faciles, particulierement la premiere de la façon que je l'ay corrigée, & expliquée au bas de la planche, neanmoins celle que Goldman a inventé, & qu'il appelle la Volute de Vitruve recouvrée, étant absolument la plus parfaite, tant parce qu'elle est Geometrique, que parce que le Listel de la Volute y est tracé avec la mesme justesse que le premier contour, j'ay jugé à propos d'en donner icy la description.

Divisez l'œil de la Volute dont le Diametre AB sera comme dans les precedentes de 2. parties de module en 4. parties égales par les Diametres AB, DE: ensuite sur le Diametre AB prenez de part & d'autre du centre C les points 1 & 4. qui partagent chacun des demi-diametres CA, CB en deux également, & ainsi la ligne 1. 4. sera égale au rayon AC. sur la ligne 1. 4 décrivez le quarré 1. 2. 3. 4. dont le costé 2. 3. touchera le cercle de l'œil au point F Du centre C. tirez aux angles 2. 3. les lignes C 2. C 3 ensuite divisez le costé 1 4. en six parties égales aux points 5. 9. C. 12. 8 par ces points tirez aux Diagonales C 2. C 3. les lig. 5,6,9,10, 12, 11,8,7, paralleles au diametre DE,& les lig 6,7,10,11, paralleles aux diametres AB. les points 1, 2,3,4,5.6,7,8,9,10,11,12, seront les centres du contour de la Volute dont vous vous servirez en cette sorte. Du point 1 comme centre & de l'intervale 1 F,de 9 parties de module décrivez le quart de cercle FG qui finira à la lig. 1.2 prolongée: ensuite du point 2. comme centre & de l'intervalle 2 G décrivez le quart du Cercle G 2 que vous terminerez à la lig. 2 3 prolongée; semblablement du point 3 & de l'intervalle 3 h, faites l'arc h I, terminé à la ligne 3,4. prolongée,& ainsi des autres; & aprés avoir operé de la mesme maniere sur tous les autres points, vous aurez achevé le premier trait de la Volute de Goldman.

On trouvera les centres du contour de la Volute interieure en cette sorte; cherchez une ligne qui soit à C1 comme AS est à AF, ce qui se fait ainsi: faites un triangle quelconque dont le côté a f soit égal au côté AF,&.l'autre côté f,n, égal à la ligne C1,prenez sur le côté a,f,la partie f,f, égale à FS par le point S tirez f, t, parallele à f, u, & cette ligne sera la 4e proportionnelle que vous cherchez; portez cette ligne de part & d'autre du centre C sur le diametre AB & la divisez en 3. parties égales: par les points de la division tirez sur les Diagonales C 2, C 3, des paralleles aux lignes 1,2,5,6, &c. & vous aurez 12. points qui vous serviront à décrire la Volute interieure de la même maniere que l'on a tracé l'exterieure.



VOLUTE DE GOLDMAN.

DE L'ORDRE CORINTHIEN.

POUR faire l'Ordre Corinthien sans Piedestal, on divisera toute la hauteur donnée en vingt-cinq parties égales, l'une desquelles sera le Module que l'on partagera en dix-huit, comme l'on a divisé celui de l'Ordre Ionique; l'on peut voir dans la figure les autres divisions principales, & la largeur des Entrecolonnes qui est de quatre Modules deux tiers, tant pour empescher que l'Architrave ne souffre par une trop grande portée, que pour distribuer les Modillons de la Corniche de telle sorte qu'entre leurs compartimens égaux, il y en ait toûjours un qui réponde sur le milieu de chaque Colonne.

UNE jeune fille de Corinthe estant morte, sa nourrice mit sur son Tombeau un panier, dans lequel estoient quelques petits vases qu'elle avoit aimé pendant sa vie; & pour empescher que la pluye ne les gâtast, elle mit une Tuile sur le panier, qui par hazard ayant esté posé sur une racine d'Acanthe, il arriva qu'au Printemps les branches venant à pousser à l'entour du panier se recourberent sous les coins de la Tuile & formerent une maniere de Volutes. Le Sculpteur Callimachus, surnommé l'industrieux par les Atheniens, en conçût l'idée d'un Chapiteau qu'il accommoda avec la grace du dessein; c'est de cette occasion, selon Vitruve, que l'Ordre Corinthien prit son origine. Villalpande traite de fable l'Histoire de Callimachus, & assure que le Chapiteau Corinthien tire son origine de ceux du Temple de Salomon, dont les feüilles estoient de Palmier. Quoy qu'il en soit, il est constant que l'Ordre Corinthien est le chef-d'œuvre de l'Architecture. Vitruve ne lui donne point d'autres proportions que celles de l'Ordre Ionique, ainsi le Fust de la Colonne ne pa-

roist


Ces 3 Chapiteaux sont à feuilles galbées, c'est à dire sans estre refendues
A Chapiteaux
B Modillons
C. Denticules
ENTRE-COLONNE CORINTHIEN
Pl. 24
Pag. 57

toiſt plus grand qu'à cauſe que le Chapiteau en augmente la hauteur. L'Entablement eſt auſſi le même,& la Baſe Attique, y peut ſervir auſſi-bien qu'au Dorique & à l'Ionique. Le ſentiment de Vitruve ſur cet Ordre eſt extrémement éloigné des Exemples antiques qui nous en reſtent, dont les plus beaux ont une Baſe particuliere: leur Colonne avec la Baſe & le Chapiteau qui eſt de feüilles d'Olives, a dix Diametres. Le Chapiteau eſt plus haut d'un tiers de Module que celuy de Vitruve,qui eſt de feüilles d'Acanthe, & l'Entablement qui a des Modillons en conſolles, & quelquefois des Denticules avec des Modillons, eſt bien different de l'Entablement Ionique.

Vitruve prétend que les eſpaces d'entre les Colonnes greſles ſoient plus ſerrez que ceux des groſſes, ce qui ne ſe trouve point pratiqué par les Anciens & peu par les Modernes,& qui ſe doit ſeulement entendre des Colonnes iſolées. Les Anciens Architectes qui avoient pour objet la durée dans leurs Edifices, obſervoient principalement dans leur conſtruction de leur donner beaucoup de ſolidité ſans avoir égard à la dépenſe. Les Colonnes ſerrées qu'ils ont affectées,montrent le ſoin qu'ils apportoient à rendre leurs ouvrages capables de reſiſter à la ruïne, qui arrive par la trop grande portée des Entablemens, & il ſe trouve encore dans les reſtes de l'Antiquité plus de Pycnoſtyles & de Syſtyles, que des trois autres manieres : comme il y a peu de Colonnes Doriques & Ioniques Iſolées, les Corinthiennes ſemblent avoir déterminé leurs eſpaces, ce qu'il eſt neceſſaire d'établir par les exemples les plus approuvez,entre leſquels le Pantheon qui tient le premier rang, peut donner des regles de la bonne compoſition des Ordonnances. Pour les Entrecolonnes, ceux du Porche ſont preſque Syſtyles ou de deux Diametres, & ceux du dedans Diaſtyles, ceux du Temple de Jupiter Stator dans le Marché Romain ſont plus approchans du Pycnoſtyle que du Syſtyle, auſſi les Architraves ſont la plûpart d'une piece. Cependant les Modernes n'ont pû ſouffrir cette diſpoſition de Colonnes ſi ſerrées, parce qu'il leur a ſemblé que c'eſtoit une imperfection à un Porche

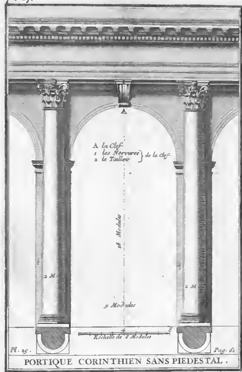
de voir des Colonnes cacher le Chambranle de la Porte, outre qu'il s'est rencontré dans leurs Ordonnances des Portes, des Arcades & des croisées qui les ont contraint de les élargir, ce que l'on ne peut faire autrement lorsque l'Ordre n'occupe qu'un étage, parce que s'il servoit au rez-de-chaussée & au premier étage, alors les espaces ne seroient plus que Diastyles ou tout au plus de trois Diametres.

Comme la magnificence de l'Architecture paroist plus dans l'Ordre Corinthien que dans tout autre, aussi a-t-il esté employé presque dans tous les Temples & les Palais. Cet Ordre a esté mis au dehors & au dedans du Pantheon, & à la plûpart des Temples antiques qui ont esté bastis dans l'espace de deux Siecles, au moins ceux qui sont d'une excellente Architecture: c'est pourquoy il ne faut pas s'étonner si Michel-Ange n'a point fait de difficulté, non-seulement d'en faire le principal ornement du magnifique Temple de saint Pierre, mais aussi de le reperer dans le même lieu, puisque les Ordres du dehors & du dedans de cette Eglise, la plûpart de ceux des Autels, & ceux de la Couppe sont Corinthiens, & le reste des Eglises de Rome & celles de Paris qui ont esté basties depuis le dernier Siecle, en reçoivent leur plus grande decoration. Enfin si le desir de la nouveauté a fait naistre des inventions particulieres pour mettre au jour quelque Ordre, qui par ses ornemens fit une distinction ou de la nation ou de l'usage pour qui il avoit esté inventé; il a fallu qu'il ait esté restraint dans les proportions & les mesures des plus parfaits modeles Corinthiens, tant il est difficile d'atteindre à un plus haut degré de perfection & d'excellence.

Portique Corinthien sans Piedestal.

LEs Arcades des Galeries de cet Ordre sans Piedestal se font de la maniere qui est marquée par les nombres du dessein, ensorte que les vuides ayent neuf Modules de large sur dix-huit de haut, & que la largeur des Piliers soit de trois Modules.

C'Est une chose assez particuliere que les Anciens qui estoient si exacts dans les moindres ornemens, ayent negligé de faire tomber les Modillons de la Corniche Corinthienne perpendiculairement sur l'axe de la Colonne, & que de tous les exemples antiques il ne s'en trouve de cette maniere qu'aux trois Colonnes qui sont restées dans le Marché Romain. Il faut qu'ils ayent crû cette précision inutile, puisqu'au Pantheon ils sont posez indifferemment. Cependant les Architectes modernes s'en sont fait un tel sujet d'étude, que ceux qui ont travaillé leurs ouvrages avec plus de soin, ont dessiné un Plan general du Plafond de leur Corniche, afin d'accorder les Modillons & leurs espaces dans les retours & avant-corps pour n'en pas rencontrer qui se confondissent ensemble, & lorsqu'on est obligé de faire regner une Corniche sur une ligne Diagonale, comme dans les Plans de figures à pans, & aux Piliers qui portent les quatre pendentifs ou fourches d'un Dôme, il faut plustost rendre le Modillon parfait que l'espace quarré, comme il est à tous les plus beaux exemples, de là on peut juger de l'effet que peut faire un Modillon pointu, afin de conserver la rose dans un paneau quarré, comme il est à un Portail lateral de l'Eglise de S. Sulpice à Paris. Mais lorsque la Corniche regne circulairement dans quelque Edifice, en ce cas il semble qu'il est à propos d'imiter les Modillons du Pantheon qui sont plus étroits à la teste qu'à la partie attachée à la Corniche, de laquelle la ligne des costez des Modillons & des paneaux des roses est tirée : ce qui est d'autant moins sensible, que le Diametre de cette circonference est plus grand. Cependant si la Corniche circulaire regne exterieurement, il vaut mieux laisser les Modillons Paralleles, & ne pas observer que les paneaux des roses soient tout-à fait quarrez. Pour ce qui est de la distribution des Modillons à plomb sur les Colonnes & de leur juste espace sur les Entrecolonnes; le mesme Architecte qui les a si justement distribuez dans l'Eglise de la Sorbonne n'a pas esté si exact dans celle des Peres de l'Oratoire; car outre qu'ils ne répondent pas sur les Colonnes, ils sont espacez inégalement.



PORTIQUE CORINTHIEN SANS PIEDESTAL.

Portique Corinthien avec Piedestal.

MAis les Galeries du même Ordre avec Piedestal se construisent en cette sorte. On divise toute la hauteur donnée en 32. parties égales, l'une desquelles est le Module ; la largeur des vuides est de 12. Modules & leur hauteur de 25. & quoique cette hauteur soit plus que le double de la largeur, elle ne laisse pas d'estre très-propre à cet Ordre qui demande d'estre plus égayé que les autres. Les Piliers ont 4. Modules de large, comme on le voit marqué *en cette figure.*

CEt Ordre est le seul où Vignole sorte de la juste mesure de la hauteur des Arcades qui doivent avoir le double de leur largeur, ce qu'il a fait fort à propos, tant pour rendre l'ouvrage plus delicat, qu'afin de laisser peu d'espace depuis le dessous de l'Arc jusques sous l'Architrave, & pour rendre la Console utile Il faut observer lorsque l'Entablement est éloigné de dessous l'Arc ; ou qu'il n'y a point d'Ordre, mais seulement une Arcade, de mettre plûtost quelque teste ou masque qu'une console, parce que cette teste est differente de la console en ce qu'elle ne doit rien porter ; & il faut éviter la maniere de Scamozzi qui met une console on clef & un masque dessus, ce qui est tres desagreable. Pour les consoles, il n'est pas necessaire de leur donner tant de saillie, & leur largeur doit estre d'un Module par le haut, & les lignes des costez tirées du centre de l'Arcade. Il est facile de connoistre combien une grande saillie est defectueuse lorsqu'on fait la comparaison des consoles des Arcades de l'Eglise de S Pierre avec celles des Arcs de Triomphe de Titus & de Septime Severe, qui outre leur grand relief ont encore, l'une la figure de Rome triomphante, & l'autre la statuë d'un Empereur, & ces figures sont presque isolées, ce que les Modernes ont judicieusement évité. Comme on ne voit pas le Profil de la Console que donne Vignole, on peut juger que son tailloir étant à fleur de l'Architrave, elle a autant de saillie que le vif de la Colonne, ce qui est extraordinaire pour son peu de largeur & de hauteur, & celles de Michel-Ange aux Arcades Doriques du Palais Farnese qui n'en ont pas tant, en ont encore plus qu'il ne faut. Il est aussi à propos de parler d'une licence introduite de nôtre temps par ceux qui ayant coupé l'Architrave & la Frise sur deux ou quatre Colonnes, ont fait regner la Corniche sans retour pour luy faire porter un Balcon, mettant une forte Console avec deux ou quatre claveaux aux costez : cette masse de pierre devient insupportable à voir. Les grandes Portes du Palais Royal font connoistre le mauvais effet de cette pratique.



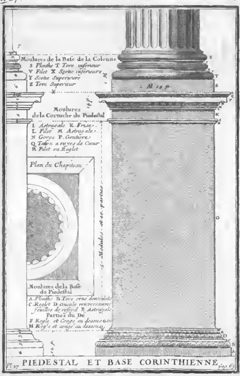
PORTIQUE CORINTHIEN AVEC PIEDESTAL

Piedestal & Base Corinthienne.

SI le Piedestal Corinthien avoit *comme dans les autres Ordres* le tiers de la hauteur de la Colonne, il seroit de 6. Modules deux tiers; mais on lui peut donner 7. Modules, tant pour le rendre plus svelte & plus convenable à la délicatesse de cet Ordre; que pour faire ensorte que sa hauteur soit double de sa largeur sans y comprendre la Cimaise & la Base, comme on le peut voir par les nombres de la figure : je ne parle point du reste, sçavoir de la Base & de la Corniche du Piedestal, parce que leurs mesures sont marquées en détail dans le dessein aussi bien que celles de l'Imposte de l'Arc.

LA plûpart des Architectes qui suivent les Ordres de Vignole, comme d'un grand Maître, n'approuvent pas la hauteur de ses Piedestaux que Scamozzi ne peut souffrir. Cependant la regle generale du tiers de la Colonne pour la hauteur du Piedestal est celle que lui donne Vitruve, lorsque parlant des Theatres il dit qu'il faut que le Piedestal ait en hauteur le douziéme du Diametre de l'Orchestre, dont la Colonne doit avoir le tiers pour sa hauteur. Cette même proportion est differente de celle que leur ont donné les Anciens qui ont distingué leurs Piedestaux en cette sorte, lorsqu'ils ont servi d'appui aux Arcades de leurs Amphitheatres ils ne leur ont gueres donné que le quart de la Colonne, mais quand ils ont porté les Colonnes des Arcs de Triomphe, alors ils ont eu plus du tiers, ce qui autorise les 7 Modules de ce Piedestal Corinthien; & pour faire connoître cette même mesure aux Piedestaux Corinthiens & aux Composites des Antiques, celui de l'Arc de Titus a 8 pieds & 1 pouce, & la Colonne 20 pieds, à l'Arc de Septime Severe le Piedestal a 12. pieds 3 pouces, & la Colonne 27 pieds & 1 pouce; & celui de l'Arc de Constantin a 12 pieds & 1 pouce & la Colonne 26 pieds 10 pouces. Mais quoy que ces Piedestaux soient plus hauts que celui de Vignole; cependant ils ne le paroissent pas tant, parce que les Bases & les Corniches sont plus hautes, & que le Dé n'a pas plus d'une fois & demie de sa largeur, ce qui a esté observé à l'Arc de Triomphe du Fauxbourg S. Antoine aux Piedestaux des faces laterales, où le Dé n'a point une si grande hauteur. Pour la Base de cette Ordre, elle lui est propre, & participe de l'Ionique & de l'Attique, elle se trouve dehors & dedans le Pantheon d'une élegante proportion, & aux trois Colonnes du Marché Romain avec une Astragale sur le Tore superieur. Philibert de Lorme en donne une à cet Ordre qui est extravagante, ayant 3 Tore, qu'il dit avoir vû dans la Rotonde je crois qu'il l'a aussi bien observée que le 4me Ordre du Colisée qu'il dit estre Composite.

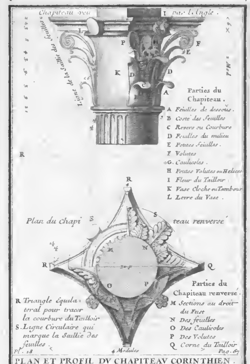
pl. 27.


Moulures de la Base de la Colonne
S Plinthe T Tore inferieur
V Filet X Scotie inferieure
Y Scotie Superieure
Z Tore Superieur
Moulures de la Corniche du Piedestal
I Astragale K Frise.
L Filet M Astragale.
N Gorge P. Gouttiere.
Q Talon a rayes de Cœur
R Filet ou Reglet
Plan du Chapiteau
Moulures de la Base du Piedestal
A Plinthe B Tore orné de ...
C Reglet D Gueule renversée avec feuilles de refend E Astragale
Parties du Dé
F Regle et Congé au dessus G
H Regle et congé au dessous
PIEDESTAL ET BASE CORINTHIENNE
Pl 27
pag 65

Plan & Profil du Chapiteau Corinthien.

IL suffit de jetter les yeux sur le Plan & le Profil de ce Chapiteau Corinthien pour en connoistre toutes les mesures. L'on trouve la largeur du Plan en faisant un quarré dont la Diagonale soit de quatre Modules. Sur l'un de ses costez on fera un Triangle *équilateral*, comme on le voit marqué dans le dessein : ensuite du sommet de ce Triangle marqué † pris comme centre, & de l'intervalle † 4 *on décrira un Arc de Cercle qui servira à former* le creux de l'Abaque. Dans le Profil on peut trouver la hauteur des feüilles, des Tigettes & de l'Abaque ; la Saillie des feüilles & des Tigettes se termine à une ligne tirée de la pointe de l'Abaque à l'Astragale de la Colonne, comme on le voit dans le dessein du Profil. Le reste s'entend aisément pour peu qu'on y fasse de reflexion.

LE Chapiteau est la partie la plus essentielle pour distingner un Ordre d un antre, c'est pourquoi on peut assurer que le Porche du Temple d'Antonin & de Faustine est Corinthien, quoique la Base soit Attique & que l'Entablement n'ait ni Modillons ni Denticules. La doctrine de Vitruve sur ce snjet est fort éloignée de celle des Anciens, puisqu'il les fait de feüilles d'Acanthe, & qu'il s'en trouve peu de cette plante, estant presqne tous de branches d'Olivier, outre qu'il ne donne à son Chapitean, son Tailloir comptis, que deux Modules. Les Chapiteaux Antiques qui restent ne sont pas executez dans de si justes mesures que celni de Vignole ; mais ils s'en éloignent si peu, que cela n'est pas sensible : pout ce qui est de la maniere de tracet l'Abaqne selon Vitruve, il semble que les Angles en soient aigus comme ceux du Temple de Vesta à Rome, ce qu aucun Moderne n'a fait, & qui ne doit point estre pratiqué. Pour la disposition des feüilles elles sont reffenduës en cinq comme les doigts de la main, celles qui ne le sont qu'en trois sont de Laurier, donr le revers courbé est reffendu en cinq, & celles d'Olivier en onze : quant à leur hauteur, elles sont à peu prés comme celles du Pantheon, mais pour la Saillie des secondes elle est trop forte, ainsi qu'il paroist au Chapiteau



PLAN ET PROFIL DV CHAPITEAV CORINTHIEN.

veu de front, ce que Vignole a fait pour l'égayer davantage. Palladio a aussi trop resserré ces feüilles contre le Tambour, ce qui fait paroître son Chapiteau pesant; mais Scamozzi qui tient la Saillie de ces feüilles dans une moyenne proportion a le mieux réüssi. Il faut observer dans tous les Chapiteaux Antiques qui sont de branches d'Olivier, (car il y en a peu de Corinthiens qui en ayent d'Acanthe) que la disposition des feüilles est presque toute differente tant pour la hauteur que pour la saillie, & même il y en a qui ont trois moyennes feüilles de front aux Chapiteaux des Pilastres, comme on le peut voir au Frontispice de Neron, & aux Thermes de Diocletien; mais il faut imiter les Anciens qui ont fait les Chapiteaux des Pilastres qui sont sans Colonnes, plus hauts que les deux Modules & un tiers que l'on donne à ceux de la Colonne, parce que le Pilastre qui n'a point de diminution rend son Chapiteau trop large par en bas, & le fait paroître trop quarré; cet alongement a esté pratiqué dans les plus belles Eglises & au Portail du Louvre, & cela rend les Chapiteaux des Colonnes un peu plus bauts que de deux Modules & un tiers; ainsi la Face qui regarde l'eau (où les Pilastres sont sans Colonnes) a ses Chapiteaux Corinthiens d'une belle proportion. Quant au choix des feüilles d'Olivier ou d'Acanthe, il est constant que celles d'Olivier ne semblent pas si confuses, & les grands Chapiteaux de l'Eglise de saint Pierre sont de feüilles d'Olivier, comme ceux du Val-de Grace: Pour ceux de la Sorbonne & des Peres de l'Oratoire, ils sont de feüilles d'Acanthe.

Il est assez difficile de pouvoir bien faire les feüilles & les Ornemens du Chapiteau de Pilastre lorsque les Chapiteaux sont pliez dans les Angles rentrans: ou lorsque les Pilastres sont entiers dans l'Angle, & que les deux Faces sont égales au Diametre, ainsi que ceux du grand Sallon de Clagny; car soit que le Pilastre soit plié de sa moitié en Angle droit, comme dans presque tous les Edifices où il est employé; ou qu'il soit plié en Angle obtus, comme ils sont sous le Dôme du Val-de-Grace & ailleurs: il faut tâcher que les feüilles qui sont dans l'Angle fassent le même effet que si elles n'estoient point pliées. Pour cet effet il faut élargir les demi-feüilles qui sont dans l'Angle, afin que le revers courbé qu'elles forment soit de même largeur que celui des autres feüilles. Pour les Volutes, lorsque le Pilastre est plié dans sa moitié ou en Angle obtus ou droit, il seroit à propos de faire entrelasser les Helices ou petites Volutes, comme elles sont à celles de *Campo-Vaccino* à Rome, quand même celles des Chapiteaux à face droite ne le seroient pas.

Pour ce qui est du Tailloir, il ne peut avoir d'Ornemens que sur le quart de rond qui le couronne, parce qu'autrement il y auroit de la confusion; ce qui se peut remarquer au Corinthien des Thermes de Diocletien rapportez dans le Parallele.

Il reste à parler des Cannelures qui sont une imitation des plis des vêtemens dont sont revestuës les figures que les Colonnes representent,

elles doivent estre en plus grand nombre aux Colonnes grefles qu'aux plus grosses ; c'est pourquoi il y en doit avoir vingt quatre au Fust des plus delicates, & même trente, ainsi qu'il s'en voit a de certaines Antiques. Pour les Pilastres ils en doivent avoir sept, parce que de même que le Diametre de la Colonne est à sa circonference à peu prés comme de sept à vingt-deux, ainsi le Pilastre qui a la largeur du Diametre, aura sept Cannelures, & sera comme de sept à vingt-quatre : or ce nombre qui ne doit être jamais moindre (comme il s'en trouve en quelques Colonnes qui sont de fort mauvais exemples) est plus proportionné que celui de neuf, qui rend les Cannelures des Pilastres de beaucoup plus étroites que celles des Colonnes, outre qu'aux Angles des Pilastres où la largeur de la coste de la Cannelure n'est pas suffisante pour la solidité, il est bon d'y mettre un Astragale ou Baguette, comme il se voit au Pantheon. La profondeur des Cannelures doit être d'une portion de cercle, dont le centre est pris sur la ligne de la circonference de la Colonne, & non pas sur une ligne droite, comme si la Colonne avoit esté taillée à pans ; cela se voit à celles du dedans du Pantheon, qui ont assez de profondeur, quoi qu'elles n'ayent pas le demi-cercle. Il se trouve plusieurs Ornemens dans les Cannelures, comme des Roseaux qui montent jusques au tiers du Fust seulement, desquelles il sort de petites branches de Laurier ou de Lierre : il y en a aussi qui ont de grosses Baguettes arondies par les bouts, & qui occupent le tiers ou la Cannelure toute entiere. Ces Colonnes seront alors appellées rudentées ; mais ces rudentures & ces ornemens qui sont pour affermir & rendre plus solide la partie d'en bas des Colonnes, ne doivent être mis aux Colonnes que lors qu'étant sur le rez-de-chaussée les costes des Cannelures sont en danger d'être rompuës.



Chapiteau & Entablement Corinthiens.

CEt Entablement est tiré de plusieurs endroits de Rome, mais principalement de la Rotonde & des trois Colonnes qui sont dans le Marché Romain : j'en ay comparé les principales parties, & j'en ay fait une regle qui ne s'éloigne point de l'Antique. Cette regle me donne une telle proportion, qu'il se trouve toûjours un Modillon sur le milieu de la Colonne; & que ses Oves, Denticules, Arceaux, & Fusaroles sont exactement posez l'un sur l'autre, comme on le peut voir en cette figure. Les nombres qui y sont marquez par Modules & par parties de Modules, suppléent aisément à une plus longue explication de ses mesures. Le Module est divisé en dixhuit parties, comme on l'a dit cy-devant.

C'Est le sentiment des meilleurs Architectes, que la hauteur des Entablemens doit diminuer à proportion que les Colonnes sont gresles, parce qu'elles sont moins capables de porter un lourd fardeau : ainsi selon cette opinion, si l'Entablement Dorique a le quart, le Corinthien ne doit avoir que le cinquiéme, & l'Ionique la moyenne proportionnelle entre les deux. Toutefois la hauteur que Vignole donne à son Entablement Corinthien, estant tirée de deux Modules de cet Ordre les plus universellement approuvez, doit prévaloir sur tout autre regle d'Auteur ou d'Exemple. L'Architrave & la Frise ont la même hauteur, quoique la derniere soit ornée de Sculpture; & ce qu'il y a dans la Corniche de remarquable, ce sont les Modillons & les Denticules ensemble, contre l'opinion de plusieurs & de Vitruve même, qui prétend que ces deux Ornemens sont incompatibles, puisqu'il n'est pas raisonnable de mettre les Denticules qui sont comme les Chevrons sous les Modillons qui tiennent lieu de Forces. Ces deux Ornemens se rencontrent toutefois ensemble au Temple de Jupiter Stator dans le Marché Romain, au Temple de la Paix, à celui de Jupiter Tonant, à la Place de Nerva, à l'Arc de Constantin, & à quantité de Bastimens Modernes, & s'il y avoit quelque raison pour retrancher les Denticules, ce seroit lorsque la Corniche est taillée, pour éviter la confusion, comme on a fait au Portail du Louvre.



CHAPITEAU ET ENTABLEMENT CORINTHIENS

DE L'ORDRE COMPOSITE.

VIGNOLE n'a point donné les Entrecolonnes, ni les Arcs de cet Ordre, auquel il a crû que l'on pouvoit appliquer tout ce qu'il dit du Corinthien, & il s'est contenté de rapporter les differentes Moulures dont ses membres particuliers sont accompagnez; j'ay crû neanmoins que pour la perfection de l'Ouvrage il seroit bon d'en donner les figures comme dans les autres Ordres.

LEs Romains qui se sont rendus recommandables par leur Politique & par leurs Armes, se voulant aussi distinguer des autres Nations dans leurs Edifices, inventerent l'Ordre Composite que l'on appelle Italien, & que Scamozzi appelle l'Ordre Romain, qui est son veritable nom; celui de Composé peut estre donné à toute autre composition d'Architecture, où capricieuse ou reguliere; toutefois les mesures, les proportions & les Ornemens du Corinthien & de l'Ionique qu'il garde, font voir qu'on n'a pû s'éloigner des Ordres Grecs sans tomber dans une maniere de bastir aussi déreglée que nouvelle. Le Corinthien avoit toûjours esté l'ornement des Temples & des Palais, & les Architectes de cette Republique l'avoient toûjours employé dans leurs ouvrages, jusqu'à ce que Titus ayant ruïné la Ville de Hierusalem, il lui fut élevé par le Senat & le peuple Romain un Arc de Triomphe, qui fut un genre de Bastiment aussi nouveau que l'Ordre dont ils en decorerent les Façades. Cependant cet Ordre restraint dans les mesures Corinthiennes en retint encore la Base & l'Entablement, de sorte qu'il n'y eut que le Chapiteau qui en fist la distinction : Il ne se trouve toutefois aucun exemple où les Ordres Grecs ayent esté mêlez avec les Latins : Il est neanmoins vray que dans la grande Salle des Thermes de Diocletien, de huit grandes Colonnes de Granite de 4 pieds 4 pouces de Diametre, il y en a quatre Corinthiennes

pl. 30.

ENTRE COLONNE COMPOSITE

Pl. ... pag. 73

& quatre Composites, dont les Chapiteaux font la seule difference. Les Chapiteaux Composites de cet Edifice ayant esté ruïnez, ils furent restaurez par Michel-Ange, lorsque ces Thermes furent donnez aux PP. Chartreux pour en faire leur Eglise. Ce mélange d'Ordres sur une même ligne est bien different de la maniere dont les Modernes en ont usé lorsqu'ils ont mis le Composite sur le Corinthien. Michel-Ange dans l'Eglise de saint Pierre a imité cette licence, puisque de trois Chapelles qu'il y a dans chaque fond circulaire, celle du milieu a des Chapiteaux Composites sous un même Entablement que les Corinthiennes qui sont à côté, ce que Charles Maderne a continué de faire dans la prolongation de la Nef de cette Eglise, où des trois Chapelles qui sont dans trois Arcades, celle du milieu est d'Ordre Composite comme les precedentes. Il est constant que le Composite est moins délicat que le Corinthien, & que c'est avec raison que Scamozzi le met aprés l'Ionique, & qu'il prétend que le Corinthien est le comble de la perfection & de la richesse de l'Architecture; mais l'usage prévaut souvent sur les meilleures maximes & sur les raisons les plus solides, puisqu'on voit à Rome que les plus belles Façades d'Eglises sont ornées du Corinthien & du Composite par dessus, & qu'il n'y a pas un Composite qui porte un Corinthien. Le Portail de l'Eglise de S. Ignace du College Romain, ceux des Eglises du Grand Jesus, de sainte Marie *in Campelli*, de S. André de la *Valle*, de S. Charles de *Catinari*, de S. Vincent, & S. Anastase, de sainte Martine & S. Luc, & de sainte Marie *in Via lata*, sont des exemples modernes qui peuvent avoir assez d'autorité pour établir cet usage qui est encore confirmé par le Louvre, les Thuilleries & les Eglises de Sorbonne, du Val-de-Grace, & des Jesuites ruë S. Antoine. Il paroist pourtant que les trois Ordres Grecs du Portail de S. Gervais sont suffisans pour orner quelque bâtiment que ce soit en leur donnant la richesse des Ornemens qu'ils peuvent recevoir sans confusion chacun selon son caractere. Mais ceux qui ont mis le Composite sur le Corinthien,

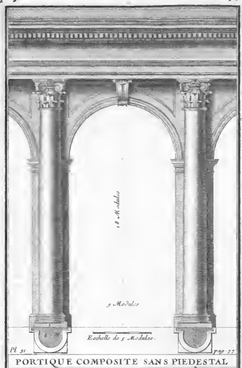
ont prétendu ramasser toute la richesse de l'Architecture; outre qu'aprés avoir fait regner le Corinthien dedans & dehors les Temples qu'ils ont élevez, & ne restant plus que le Portail à terminer, ils ont esté contraints d'y mettre le Composite pour atteindre à la hauteur du comble, ou bien repeter le Corinthien, comme il est au Portail des Jesuites ruë S. Antoine, qui avec la quantité de ses Ornemens est bien inferieur à celui de S. Gervais. Les plus beaux Modeles Antiques de cet Ordre sont les Arcs de Triomphe de Titus & de Septime Severe, ausquels ceux du Temple de Bacchus & de l'Arc des Orfévres ne sont pas comparables.

Nôtre Architecte a executé l'Ordre Composite de son Livre dans l'Eglise du Grand Jesus à Rome, où l'on peut juger du bon effet de ses proportions & Profils. Vitruve qui prétend avec justice qu'on ne peut pas pousser plus avant la magnificence de l'Architecture que dans le Corinthien, ne donne point d'autres proportions à de certains Ordres qu'on pourroit nommer Composez, que les Corinthiennes; & ces sortes de compositions ne sont distinguées que par les divers Chapiteaux qu'on peut mettre sur la tige de la Colonne Corinthienne; ainsi il n'a point eu connoissance du Composite regulier dont le premier Modele est l'Arc de Titus bâti depuis la mort de cet Auteur. Palladio donne moins de hauteur au Corinthien que les plus beaux exemples Antiques, pour élever davantage le Composite. Cependant Vignole qui a toûjours suivi l'Antique le plus qu'il lui a esté possible, a donné au Composite les proportions du Corinthien, parce qu'il a crû avec Vitruve qu'il ne changeoit que par la figure du Chapiteau; & s'il lui a donné un Entablement different & d'autres parties, il les a renfermées dans les mesures Corinthiennes. La précision des Denticules sur les Entrecolonnes, est encore plus à examiner en cet Ordre qu'à l'Ionique; parce que le membre où elles sont taillées est plus fort dans cette Corniche, & il faut faire tomber à plomb une Denticule sur l'axe de la Colonne comme il est à l'Arc de Septime Severe. Pour le détail de ses proportions il est expliqué dans la suite des Figures.

Portique Composite sans Piedestal.

IL semble qu'aprés avoir parlé des proportions des Arcades Corinthiennes, il ne reste rien à dire de celles-cy, puisqu'elles sont renfermées dans les mêmes mesures; toutefois il m'a paru necessaire de parler en cet endroit des Arcades en general.

LE plus grand inconvenient qui arrive lorsqu'on met les Ordres les uns sur les autres, est que les Arcades qui sont bien proportionnées dans le premier Ordre, quand par exemple il est Dorique, deviennent défectueuses dans le troisiéme s'il est Corinthien; parce que l'Entrecolonne devient trop large, à cause qu'il est necessaire que les Arcades & les Jambages répondent à plomb les uns sur les autres. On remedie à ce défaut par une licence dont on voit peu d'exemples Antiques, qui est de recouper l'Entablement & le retirer entre les Colonnes, de maniere qu'il n'ait pas plus de la Saillie que le Pilastre lorsqu'il y en a derriere la Colonne, & qu'il y en ait moins lorsqu'il n'y a point de Pilastre; car cela étant ainsi lorsqu'il y a un Fronton le Timpan est brisé, & le massif qui reste sur les Colonnes en forme de deux coins, sert à supporter la Corniche: ce qu'on peut voir au Portail de S Gervais, au Val-de-Grace, & à plusieurs autres Façades; & cette maniere est plus supportable que celle que l'on a pratiquée avec autant de licence qu'elle est contre la raison, qui est de lever l'Arcade dans la partie de l'Entablement coupé qui ne regne plus, mais se termine dans le mur: parce qu'il n'est pas probable que la fenestre excede la hauteur du plancher, aussi ces sortes de pratiques ne se trouvent point dans les bâtimens reguliers. Au Capitole à Rome la grande fenestre du Balcon du milieu est d'une composition bizarre, l'Entablement des petites Colonnes retournant en dedans, quoique le plancher soit plus haut, puisqu'il est au niveau de la Corniche Corinthienne: & la petite Arcade qui est au Portail de sainte Marie *in Via lata* est encore moins supportable, puisqu'elle entre dans le Fronton. Il y a encore des Arcades qui ont double bandeau, comme les croisées entrées des gros Pavillons de la Cour du Louvre, de sorte que les Ornemens qui l'environnent ont le tiers de la largeur du vuide, ce qui rend pesante une petite Arcade; & lorsqu'elle est grande elle devient aussi ridicule si l'Entablement retourne en bandeau d'Arc: & pour juger de cet Entablement servant d'Architrave, il faut voir une Porte faite depuis peu à l'Eglise de sainte Marie Egyptienne ruë de la Jussienne. Il y a aussi d'autres Arcades où le bandeau d'Arc retombe sur l'Imposte qui est porté par des Consoles, & par consequent porte à faux, j'ay parlé de ces abus afin de les éviter autant qu'il se peut faire.

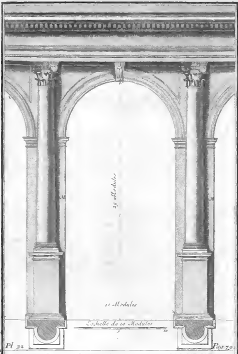


PORTIQUE COMPOSITE SANS PIEDESTAL

Portique Composite avec Piedestal.

CE discours est pour répondre à Scamozzi, & pour faire voir que Vignole a suivi l'Antique tant dans la disposition de ses Portiques que dans l'épaisseur de ses Piliers.

SCamozzi reprend Vignole d'avoir fait les Piliers ou Jambages de ses Arcades trop longs & trop étroits, quoi qu'ils ayent quatre Modules de large, & particulierement dans les Ordres Corinthien & Composite. Aprés avoir fait reflexion sur la force des Jambages qui dépend de la Charge qui est au dessus, on conviendra qu'ils sont suffisans pour y élever jusques à trois Ordres ; parce que ceux de dessous seront plus courts, & le plus délicat ne portera que son Entablement avec quelque balustrade, & s'ils ne sont qu'au rez-de-chaussée sans rien porter, ils ont suffisamment de face, parce que la solidité consiste dans la largeur du Tableau ou costé du Pilier sous l'Arcade. La regle que Vignole donne d'un Module pour le bandeau de l'Arc, est celle de presque tous les Antiques. Mais ce qui m'a semblé contre la solidité, c'est lorsque des Arcades portent un mur percé de croisées, de sorte que le massif porte sur le vuide comme au Colisée, où aprés trois Ordres d'Arcades le quatriéme est un mur percé de fenestres assez petites : ce qu'a imité Michel-Ange au Palais Farnese dans la Cour, & qui n'est pas de même du côté du Tibre fait par Vignole. Il semble que les Portiques ne doivent porter qu'une terrasse comme aux Thuilleries & à Luxembourg, ou du moins n'avoir rien de plus pesant au dessus, comme aux loges du Palais Vatican. Or si Scamozzi a condamné les Jambages des Portiques de Vignole, quel jugement a-t-il pû faire des Colonnes seules qui portent des Appartemens entiers ? comme il a pû voir dans le Palais de la Chancellerie qui étoit fait de son temps & bâti par Bramante, où il n'y a qu'une Colonne entre deux Arcades, & où sur le second Portique il y a des Appartemens ; s'il y avoit au moins deux Colonnes de front entre chaque Arcade comme au Palais Borghese, il semble que les Portiques auroient plus de grace. Enfin quoique les Basiliques, telles que sont celles de sainte Marie Majeure, de saint Paul, & plusieurs autres, ne soient pas des exemples d'Architecture reguliere, étant faits dans un siecle barbare & ignorant ; cependant depuis le temps qu'elles subsistent on peut juger de la force des Colonnes seules qui portent de grands murs & des plafonds, & à plus forte raison on peut approuver les Piliers des Portiques de Vignole, qui ont non seulement une solidité apparente, mais essentielle quand ils ne seroient que quarrez dans leur Plan sans aucune Colonne.



PORTIQUE COMPOSITE AVEC PIEDESTAL

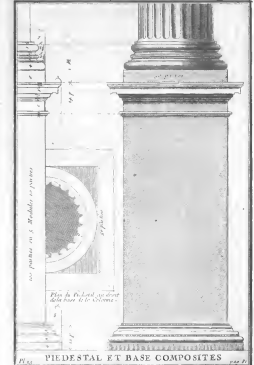
Piedestal & Base Composite.

CE Piedestal Composite garde les mesures du Corinthien, & n'en est different que par les membres de la *Corniche* & de la Base, comme on le peut aisément remarquer : c'est par cette raison que je n'ay pas jugé necessaire de faire des Entrecolonnes, ni des Arcs propres & particuliers à cet Ordre, m'en rapportant à ce que j'en ay dit du Corinthien, & j'ay marqué seulement la difference de la Base du Chapiteau & de ses autres Ornemens, comme on le voit en son lieu.

LE Piedestal de l'Arc de Titus est un des plus beaux qu'on puisse trouver pour cet Ordre, & particulierement la Base qui est la même que Scamozzi donne au Corinthien, & qui est riche de Moulures. Il arrive rarement que cet Ordre soit au rez-de-chaussée s'il n'est seul, & même quand il y seroit, il faut toûjours un Socle pour l'élever, & il est alors presque impossible de se servir des proportions de Vignole lorsqu'on veut conserver le Dé de la hauteur qu'il est : mais il faut prendre garde aussi de ne pas faire un Socle si haut qu'il diminuë la hauteur du Piedestal, comme il est dans la Cour du Louvre au second Ordre, où le Socle & la Base sont plus de la moitié de la hauteur du Piedestal dont le Dé n'a pas même autant de hauteur que de largeur ; & lorsque le Piedestal ne peut pas être plus haut que la sixiéme partie de la Colonne, il vaut mieux ne mettre qu'un Socle comme au Portail du Louvre ; Celui de la Fontaine des saints Innocens ruë saint Denis est un des mieux proportionnez

La plûpart des Architectes mettent des Tables ou en saillie ou en creux dans le Dé des Piedestaux, sans considerer le caractere de l'Ordre. Pour celles en saillie, elles ne conviennent qu'aux Ordres Toscan & Dorique ; & pour celles des trois autres Ordres elles doivent être prises en dedans ; ce que les anciens n'ont presque point pratiqué de l'une ni de l'autre maniere, parce qu'il semble que cela repugne à la solidité : elles ne sont à propos qu'à des Acroteres de Frontons & à des Piedestaux de balustres ou de figures. Pour la Base de cette Colonne elle paroist plus belle que la Corinthienne, parce qu'il n'y a pas cette double Astragale qui a quelque chose de chetif : ce peu de distinction en fait la difference, & cette Base étoit à un Ordre Corinthien des Thermes de Diocletien. Or il est bon dans tous les Ordres que les Bases & autres parties concourent à les distinguer comme les Chapiteaux.

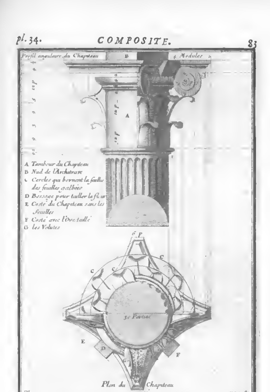
pl. 33.


Plan du Piedestal au droit de la base de la Colonne.
PIEDESTAL ET BASE COMPOSITES

Plan & Profil du Chapiteau Compoſite.

LE Plan & le Profil de ce Chapiteau Compoſite fe font de la même maniere qu'on l'a expliqué à l'Ordre Corinthien; la feule difference qui s'y trouve confiſte en ce qu'au lieu des Caulicoles qui font au Chapiteau Corinthien, celuy-cy a des Volutes faites à la maniere de celles de l'Ordre Ionique. Les Anciens Romains ayant pris une partie du Chapiteau Corinthien & une partie de l'Ionique, en firent un Compoſé dans lequel ils aſſemblerent ce qu'il y avoit de beauté dans l'un & dans l'autre de ces deux Ordres.

SI ce que Vitruve dit pour expliquer l'intention des Anciens Romains fur l'invention du Chapiteau Compoſite étoit vrai, il faudroit inferer que le Chapiteau Compoſite feroit plus beau que le Corinthien, puiſqu'il renferme les beautez de l'Ionique avec celles de cet Ordre; neanmoins il paroît plus peſant que le Corinthien; mais il a tant de beauté & de richeſſe, qu'aprés le Corinthien il a eſté depuis impoſſible de trouver un Chapiteau qui eût plus de grace que celui-ci. Les marques particulieres de fa diſtinction font les Volutes & les Oves du Chapiteau Ionique; les Anciens l'ont ordinairement enrichi de feüilles d'Acanthe ou de Perſil plûtoſt que d'Olivier; les trois plus beaux Modeles de ce Chapiteau font les Arcs de Titus & de Septime Severe & les Thermes de Diocletien. Entre les exemples Modernes un des plus conſiderables de l'Ordre Compoſite eſt celui de la grande Gallerie du Louvre, ouvrage également grand & magnifique. Parmi les Chapiteaux de cette Gallerie, il y en a de mieux taillez les uns que les autres, & particulierement quatre, où à la place de la fleur il y a une H couronnée qui eſt la premiere lettre du nom d'Henry Quatriéme qui l'a fait bâtir. Cependant l'Ordre Compoſite de la Cour du Louvre eſt taillé de feüilles d'Olivier, parce que le Corinthien eſt de feüilles d'Acanthe, Pour la Saillie des feüilles, il y faut faire les mêmes remarques qu'au Corinthien; mais pour la hauteur du Chapiteau des Pilaſtres il me ſemble à propos de lui en donner plus qu'au Corinthien; parce que ce Chapiteau devient trop quarré, comme il paroît à la Fontaine des faints Innocens; à l'Arc de Titus il eſt plus haut de deux parties, quoique ce foit le Chapiteau d'une Colonne. Quant aux Cannelures elles font au nombre de vingt-quatre comme au Corinthien, & pour ajoûter quelque choſe à leur richeſſe, on y peut mettre des roſeaux juſqu'au tiers du Fuſt, deſquels fortent de petites branches, ainſi qu'il y en a à l'Ionique de Philbert de Lorme au Palais des Thuilleries, ce qui fera devenir cet Ordre le plus riche, comme le Corinthien eſt le plus delicat de l'Architecture.

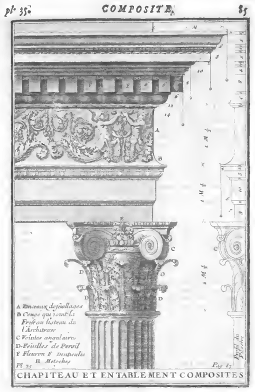


PLAN ET PROFIL DU CHAPITEAU COMPOSITE

Chapiteau & Entablement Composite.

CETTE partie d'Ordonnance Composite qui comprend le Chapiteau, l'Architrave, la Frise & la Corniche est tirée de plusieurs morceaux qui se trouvent parmi les Antiquitez de Rome; je l'ay réduite aux mêmes proportions que dans l'Ordre Corinthien, *& parce que les mesures de ces parties* sont exactement marquées dans la figure elles s'y font assez connoistre elles-mêmes.

LEs proportions de cet Entablement sont si semblables à celles de l'Ordre Corinthien, que la Corniche de ce Composite n'a de saillie que deux minutes de moins; pour les hauteurs des trois principales parties elles sont pareilles au Corinthien. L'Architrave dont Vignole se sert est imité du Frontispice de Neron & d'un Temple que Palladio dit avoit esté dedié à Mars, & qui est appellé la Basilique d'Antonin dans le Livre des Edifices Antiques de Rome du sieur des Godets: la Frise de cet Edifice est bombée, mais d'une maniere assez particuliere; la partie courbe étant entre deux Listeaux, ainsi cette Frise a trois parties; pour ce qui est de la Frise bombée la plûpart des Architectes Modernes l'ont donnée à cet Ordre à cause qu'elle est ordinairement à l'Ionique; cet adoucissement de la Frise sur l'Architrave est pratiqué par Palladio à son Corinthien, & elle est de mesme à l'Arc de Septime Severe. La Frise doit être ornée dans cet Ordre lorsque les Moulures sont taillées, puisqu'il renferme la plus grande richesse de l'Architecture. Pour ce qui est de la sculpture des Frises dont il est à propos de parler, les Anciens ne lui ont pas donné un grand relief lorsqu'il n'y a eu que des rinceaux d'Ornemens, & en cela ils ont imité la broderie dont elle a pris son origine & le nom de Frise, parce que les Phrygiens excelloient dans cet Art. Mais lorsqu'ils ont voulu exprimer des Sacrifices & des Histoires, les figures ont eu tant de relief qu'elles ont quelquefois des parties entieres détachées, comme on voit à l'Arc de Titus, & à la Place de Nerva, cela fait que la plûpart sont ruïnées, & elles seroient dans leur entier si elles n'avoient esté qu'en bas relief. Ce grand relief a été imité dans la Cour du Louvre à l'Ordre Composite, où on voit des enfans entrelassez avec des Festons qui sont taillez avec tant d'Art, que cette Frise est estimée par les connoisseurs un des beaux morceaux de Sculpture qui ait esté fait. Mais il faut avoüer



CHAPITEAU ET ENTABLEMENT COMPOSITES

que cette richesse apporte quelque confusion pour peu que l'on soit éloigné de l'objet. La Frise que Michel Ange a taillée à son Ionique du Palais Farnese n'a pas un si grand relief, & je crois que la Sculpture des Frises ne doit pas avoir plus de relief que celle du Temple d'Antonin & de Faustine dont Vignole a orné son Ionique. Ce relief doit estre reglé par la grandeur de l'Edifice, par la distance du lieu dont il doit estre vû, & par le caractere de l'Ordre auquel il est employé. Il faut aussi que les Ornemens y soient mis avec jugement, ensorte qu'ils distinguent le genre d'Edifice, & que l'on puisse deviner par cette seule partie l'usage auquel il est destiné : ainsi on connoist que trois Colonnes qui sont enterrées sur le penchant du Mont Capitolin servoient à un Temple, par les instrumens de la Religion qui s'y voyent dans la Frise ; & de mesme des autres bastimens dont l'on a jugé de l'usage par quelques symboles qui en sont restez. La Frise peut aussi recevoir des Inscriptions comme celle du Portique du Pantheon, & d'une infinité d'autres bastimens tant anciens que modernes ; & lorsque l'inscription ne peut tenir toute dans la Frise, & qu'on n'en veut mettre que quelque partie dans les Faces de l'Architrave comme au mesme Pantheon, il faut rabattre ces Faces & Moulures au mesme arasement que la Frise comme il a esté pratiqué au Temple de la Concorde, & au grand Porche de la Sorbonne dans la Cour.

Aprés avoir donné un Chapiteau à cet Ordre, lorsqu'il a esté besoin de le couronner, les Architectes ont esté de differens avis, entre lesquels Serlio s'est rendu singulier, en lui donnant la Corniche du Couronnement du Colisée qui est même trop rustique pour une Ordre Toscan : celui de l'Arc de Titus qui est le premier qui a esté fait, a retenu l'Entablement Corinthien, parce que sa Colonne gardoit les mêmes proportions, ainsi que dans les Thermes de Diocletien, à cause des autres Chapiteaux Corinthiens, ce qui a esté imité dans la Cour du Louvre, parce que l'Entablement Corinthien de Vitruve (qui n'est autre que l'Ionique) avoit esté déja mis à l'Ordre de dessous. Pour la grande Gallerie elle est couronnée de l'Entablement Corinthien, afin d'avoir une plus grande Saillie par la portée des Modillons qui sont en ce bastiment les plus longs qui ayent esté faits, parce qu'il falloit que cette Corniche parut Gigantesque pour estre vûë en dehors au delà de la riviere, & en dedans de la Cour qui a plus de cent quarante toises de large. Vignole a pris la Corniche de l'Arc de Septime Severe, dont il a mieux dessiné le Profil. Enfin d'autres Architectes ne voulant pas se servir de l'Entablement Corinthien, & trouvant que celui de Vignole approchoit trop de l'Ionique, lui en ont donné un particulier semblable à celui du Frontispice de Neron, & avec des Mutules sans Ornemens, ce qui est plus à propos pour les dehors que pour les dedans : cette sorte de Corniche ne pouvant pas estre ornée selon la delicatesse convenable à cet Ordre, comme on le

peut voir au Portail de l Eglise de Sorbonne, à celui du Val-de-Grace, & en quantité d autres bastimens à Rome & à Paris; cette Corniche aussi devient trop simple lorsqu'il n'y a ni Modillons ni Denticules comme à la Fontaine des saints Innocens, ainsi toot ce qu'on peut conclure est de mettre l'Entablement de Vignole dans les dedans, comme cet Architecte a fait à l'Eglise du Grand Jesus à Rome, & celui du Frontispice de Neron dans les dehors, particoilerement lorsque la distance dont on le doit voir est considerable, & que l'Ordre est élevé.

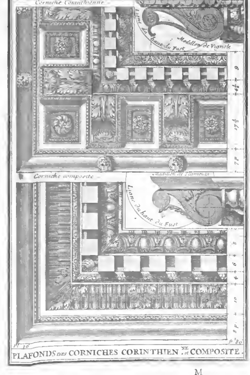


Plafonds des Corniches Corinthienne & Composite.

A Fin d'éviter la confusion j'ay transporté icy les Plafonds des Corniches Corinthienne & Composite sur sa même échelle, pour en remarquer plus distinctement les parties.

LE Plafond dans la Corniche estant ce qui paroist davantage & ce qui est le plus à couvert, on ne peut pas douter qu'il n'ait dû avoir tous les Ornemens dont l'Art le peut enrichir ; c'est pourquoi dans la Corniche Corinthienne qui est la plus belle, outre les Modillons on a encore mis des roses dans de petits paneaux ou caisses ; quelques Anciens ont pris le soin de les rendre parfaitement quarrées ; parce que les roses sont rondes, & je crois qu'ils ont preferé cette raison à celle de mettre les Modillons à plomb sur l'axe de la Colonne, & Vignole en mettant les Modillons perpendiculaires sur les Colonnes, a negligé de faire les caisses de ces roses quarrées, ce que l'on n'approuve pas ; c'est pourquoi pour la perfection du Corinthien, il faut faire répondre les Modillons sur le milieu des Colonnes, & rendre les caisses des entre Modillons parfaitement quarrées, comme il a esté observé dans les ouvrages Modernes faits avec exactitude ; d'autres ont serré les Modillons, de sorte qu'il n'y a eu gueres que l'espace d'un Modillon entre-deux ; & ce Plafond a esté sans roses comme à la grande Gallerie du Louvre, où je ne sçai si l'Architecte n'auroit point prétendu que les Modillons fussent les solives du plancher sous le comble, & qu'ainsi ils dussent être espacez tant plein que vuide, car il n'y a des roses qu'aux retours des avant-corps & aux angles, & ces roses comme au Temple de la Paix & au Colisée n'ont point de caisses, parce que le Larmier est un peu foible : & la plûpart de ces roses sont appliquées à ce Plafond & tiennent avec des boulons de fer. Pour les Ornemens dont les Modillons doivent être taillez, ce sont ordinairement des feüilles pareilles à celles du Chapiteau, ou bien quelque autre figure comme à l'Arc de Titus, où il y a des Dauphins & à la Corniche Corinthienne qui sert d'imposte à l'Arc de Constantin, où il a de petits aigles & des coquilles comme il y en avoit au Temple de Neptune. Il y a aussi des Modillons qui sont attachez à une petite table, comme au Portique du Pantheon ; & enfin je ne sçai pourquoi l'Architecte de la Maison quarrée de Nismes les a mis à contre-sens de ce qu'ils doivent estre, faisant paroistre par le devant la partie par laquelle ils

pl. 36.


Corniche Corinthienne
Ligne du haut du Fust
Modillon de Vignole
Corniche composite
Modillon de Scamozzi
Ligne du haut du Fust
PLAFONDS des CORNICHES CORINTHIENNE et COMPOSITE

M

sont attachez à la Corniche, exemple unique & extravagant. Le Modillon est different du Mutule en ce qu'il ressemble à une Console posée en encorbellement. Il y a deux enroulemens, & l'un & l'autre doit être tracé avec beaucoup de grace, principalement lorsque l'ouvrage est grand: les Nervures de ces enroulemens, qui viennent former le balustre à la tête du Modillon, doivent paroître sous la feüille de revers, ensorte que la legereté de cette feüille n'en cache point le contour, comme on les voit travaillées avec beaucoup de propreté aux trois Colonnes de *Campo Vaccino* à Rome. Scamozzi enseigne le moyen de tracer ces enroulemens, mais il s'en faut plûtost rapporter à la grace que le dessein y donne lorsqu'il plaist à l'œil, qu'au contour Geometrique qui en oste toute la legereté; toutefois pour satisfaire ceux qui en voudroient faire l'operation en grand sur le carton, j'y ai joint la maniere de Scamozzi reduite dans les mesures de Vignole. Les Anciens ont affecté de faire les roses differentes dans le Plafond d'une Corniche, & cette varieté est assez agreable, ce que les Modernes ont aussi imité. Dans le Plafond de la Corniche du dedans de l'Eglise de saint Pierre, elles sont presque toutes differentes; & cette Corniche avec ses retours a plus de trois cens toises de continuité sans interruption, & rentre dans elle-même. Il faut observer de donner aux caisses des roses plus de profondeur qu'à la Moulure qui en fait la bordure, comme elles sont dans ce Profil, parce que l'obscurité que cause cette profondeur contribuë à faire détacher la rose du fond de la caisse, & ces roses ne doivent jamais remplir tout-à-fait l'espace du fond. On les fait de differentes manieres, comme j'ay déja dit, les unes sont renfoncées en dedans comme des Bassins de sacrifices, & du milieu des autres il pend une graine qui semble former un gros bouton; mais sur tout lorsque la quantité empêche de les pouvoir faire toutes differentes, il est à propos que celles qui sont repetées soient des mêmes feüilles que le Chapiteau & les Modillons, si les ouvrages étoient de marbre & que les Chapiteaux & Bases fussent de Bronze, on pourroit alors faire les Modillons de roses de même métail.

La Saillie du Plafond au delà des Modillons a été faite au Frontispice de Neron, dont Scamozzi s'est servi au Corinthien & au Composite; cette Saillie est inutile au Corinthien, si ce n'est dans un Colosse de bâtiment, comme à la Corniche de l'Eglise de saint Pierre, où il s'en faut presque la largeur de la tête d'un Modillon qu'elle ne vienne au devant du Larmier; aussi pour avoir cette Saillie le Modillon est retiré en arriere de telle sorte que par le Profil son enroulement ne paroist qu'à moitié, ce qui est défectueux. Le Plan des Denticules de la Corniche est quarré & a six parties, l'espace entre-deux en a trois, & leur hauteur doit être toûjours sesquialtere, ou une fois & demie de leur largeur, & non pas comme aux Thermes de Diocletien où elles sont plus larges que hautes. Il y a ici une pomme de pin à l'Angle de retour comme à l'Arc

de Septime Severe, & il faut faire enforte qu'il y ait toûjours une Denticule à plomb sur l'axe de la Colonne comme à cet Arc; ce que Vignole qui est si regulier n'a pas fait : quoique ces minuties soient de peu de consequence, elles marquent dans un ouvrage l'étude de l'Architecte & l'exactitude des Ouvriers.

A l'égard du Plafond de la Corniche Composite, sa beauté consiste à contourner avec grace la grande doucine qui soûtient le Larmier ou la Mouchette pendante. Cette Moulure peut recevoir plusieurs sortes d'Ornemens comme des canaux avec des roseaux ou bâtons de feüilles de diverses sortes, particulierement comme celles du Chapiteau; & il se met toûjours une grande feüille dans l'Angle pour cacher le vuide qui se feroit, les canaux ne se pouvant racorder.

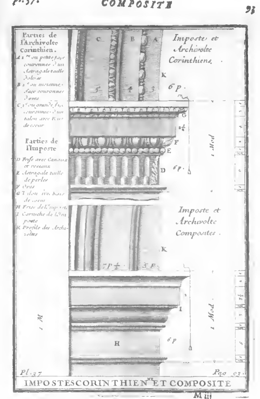
Les Gargoüilles qu'on met aux Cimaises doivent être à plomb sur les Colonnes, ou sur les Modillons lorsqu'on en met autant qu'il y a de Modillons, comme à la Corniche du Palais Farnese, & à l'Entablement Corinthien de Vignole; leur usage est pour égoûter les eaux de la Corniche par une petite rigole qu'on taille dans la Cimaise : il n'y en doit avoir qu'à celles qui sont de niveau, ainsi il n'en faut point aux Corniches rampantes ou circulaires des Frontons, comme il s'en voit au Portail des Minimes : parce que cet Ornement tirant son origine de la necessité, il faut toûjours y conserver de la vrai-semblance, quand même ces Gargoüilles ne serviroient que d'ornement : il ne les faut nullement employer dans un lieu couvert, on se sert ordinairement de Mufles de Lions : mais on y peut mettre toutes autres figures, comme masques & têtes d'animaux, comme on voit de petits soleils dans des fleurs aux trois Colonnes de *Campo Vaccino*.



Impostes Corinthienne & Composite.

J'Ay reporté icy l'Imposte Corinthienne qui est à l'Original avec le Piedestal pour en faire paroistre les parties plus en grand, & j'y ay ajoûté une Imposte Composite qui manquoit au Livre de Vignole dans les mêmes mesures de la Corinthienne.

L'Imposte est une partie si essentielle dans la Composition des Ordonnances, que lorsqu'il n'y en a point, il arrive qu'à l'endroit où la ligne courbe de l'Arc se joint à la ligne à plomb de l'Alette ou pied droit, il semble qu'il y ait un jaret ou coude, quelque exactitude que l'on ait apporté dans l'execution de l'ouvrage; ce qu'on peut observer à la Porte ouvre du Louvre du costé de la riviere au soubassement de l'Ordre Corinthien; à la Porte du Palais Farnese, à celles des Ecuries de Versailles & à une infinité d'autres. Cette surprise de la vöë est semblable à celle qui arrive aux Frontons, où ce filet sur le Larmier, qui est la Base du Triangle si le Fronton est pointu, ou la corde de l'Arc s'il est rond, paroist se courber insensiblement vers le milieu, quoi qu'il soit effectivement droit. Feu Monsieur Mansard s'estoit apperçû de cette fausse apparence, & soit qu'il y ait voulu remedier ou du moins rendre ce défaut moins sensible, il a augmenté de grosseur ce filet au dessus du Talon qui couronne le Larmier à l'Ordre Dorique du Portail des Minimes, ce qui neanmoins n'empêche pas tout-à fait la courbure que l'Optique fait paroistre à cette Corniche, aussi je ne crois pas que ce soit pour cette seule raison, mais plûtost pour fortifier ce petit filet, qui étant la derniere Moulure de la Corniche semble être trop sec & facile à se rompre, ce qui n'est pas lorsqu'il est sous la Cimaise. Mais pour revenir aux Impostes, on peut dire que celles de Vignole sont tres-regulieres, en quoi il n'a pas suivi la plûpart des bâtimens Antiques, où elles ont une si grande Saillie, qu'elles semblent estre plûtost des Corniches d'Entablemens que des Coussinets pour recevoir la retombée des Arcades, de sorte que celui de l'Arc de Septime Severe a plus de Moulures qu'une Corniche Ionique & celle de l'Arc de Constantin est une Corniche Corinthienne avec des Modillons. C'est delà qu'est venu l'abus que les Modernes ont introduit, appuyez sur ces exemples anciens, où l'Imposte excede la Saillie du Pilastre, & ce qui est de plus singulier est que Michel-Ange n'a point évité ce défaut dans l'Eglise de saint Pierre où l'Imposte est plus saillante une fois que le Pi-



IMPOSTES CORINTHIEN ET COMPOSITE

lastre, parce qu'il a donné un plafond à la Mouchette pendante de cette Imposte, dont la Saillie eût esté suffisante si le Pilastre en eût eu un peu plus : cela sur tout est desagreable à voir par le Profil. Cette defectuosité se trouve encore à l'Ordre Dorique du Portail de saint Gervais, quoi que ce ne soit que l'Imposte de Vignole qui n'a de saillie qu'un tiers de Module ; mais le Pilastre est moindre que cette Saillie. Il y a trois manieres de se servir de l'Imposte pour éviter cette Saillie au delà du corps du Pilastre : la premiere est de se contenir dans la regle de Vignole ; ainsi il faut donner le sixiéme du Diametre à la Saillie du Pilastre, & c'est la meilleure maniere ; la seconde est de tailler l'Imposte & le Bandeau ou Archivolte de l'Arc dans le massif du mur donnant de largeur à l'avant corps à costé du Pilastre, la Saillie de la Base, comme aux Arcades de l'Eglise du Val-de Grace : & la troisiéme maniere est de mutiler l'Imposte, & faisant une Plate bande continuë l'orner de quelques Moulures qui fassent de petits Cadres, ainsi qu'il se voit à la Fontaine des saints Innocens, ou les remplir de Postes, Guillochis, Entrelas, & autres Ornemens, comme à la Façade du Louvre du costé de la riviere & dans la Cour. Quelquefois l'Entablement d'un Ordre devient l'Imposte d'une Arcade ou d'une Voute, comme il est au Pantheon, au Temple de la Paix, & aux Thermes de Diocletien, ce qui réüssit avec succés dans les Eglises modernes ; & pour lors il faut conformer la Saillie de la Corniche de l'Ordre avec la grandeur du lieu, & c'est en cela que consiste la plus belle proportion des Temples, dont la hauteur doit le plus qu'il se peut approcher du double de leur largeur. Il est necessaire que l'Imposte, qui n'est point pris dans le massif du mur, regne entre les Colonnes ou Pilastres quand méme il n'y auroit point d'Arcades, & qu'elle serve de Corniche du Couronnement aux niches ou croisées, ce qui contribuë beaucoup à la decoration des Façades, & ce que Scamozzi recommande fort.

Pour l'Imposte pris dans le massif du mur, comme elle est au Val-de-Grace, c'est une licence des Architectes Modernes qui n'est pas tout à-fait approuvée dans la severité des regles de l'Art, parce que cette maniere altere la solidité du massif où il ne doit avoir aucun ornement fouillé, mais plûtost saillant, comme on le remarque aux Renommées & autres Sculptures que les Anciens ont mises aux Timpans des Arcades des Arcs de Triomphe.

L'Archivolte ou Bandeau d'Arc sert à cacher les joints des voussoirs d'une Arcade lorsqu'on n'en veut pas faire voir l'appareil, les joints étans bien remplis. Il conserve ordinairement le même Profil que l'Architrave : ainsi que les Chambranles des Portes. Il doit avoir un peu moins de Saillie que l'Imposte. Vignole en détermine la largeur à un Module qui est une fort belle proportion, parce que s'il estoit plus large l'Arc paroistroit trop pesant & ne seroit pas proportionné aux Alettes, & aux

Colonnes ; & si au contraire il estoit plus étroit, il ne sembleroit pas qu'il pust recouvrir les crocettes des claveaux qui ferment l'Arc. Il y a quelques Edifices antiques où cette partie a esté omise comme au Theatre de Marcellus, ce qui fait un si méchant effet, qu'il semble que ce soit une Arcade rustique dans un Ordre délicat, tel qu'est l'Ionique qui en est l'Ordre superieur. Il y en a d'autres qui ont voulu se servir de la Corniche d'un Ordre pour retourner en Archivolte, ce qui ne se doit mettre en œuvre que lorsque la Corniche du mesme Ordre sert d'Imposte à l'Arc, ainsi qu'il est à la Porte de l'Hostel Dieu ruë de la Bucherie, & au Portail des Invalides. Je ne parle point ici des diverses manieres d'orner les Arcades, comme des Platte-bandes avec des Festons, des Guillochis & autres Ornemens qui servent d'Archivoltes, parce qu'il s'agit ici des Ordres où toutes les parties doivent avoir relation entr'elles par une regularité dont on est convenu, afin que chaque Ordre ait toûjours ses dépendances conformes à son caractere ; de sorte que voyant le Chambranle d'une Fenestre ou d'une Porte, l'Archivolte & l'Imposte d'une Arcade, on puisse dire cette Fenestre, Porte ou Arcade est Dorique ou Ionique, &c. Ce que Vitruve a eu intention de faire connoître lorsqu'il nous a donné des Portes Doriques, Ioniques & Atticurges. Quoi qu'il en soit, ces parties doivent être ornées selon la richesse ou la simplicité de l'Ordre dont elles sont tirées.

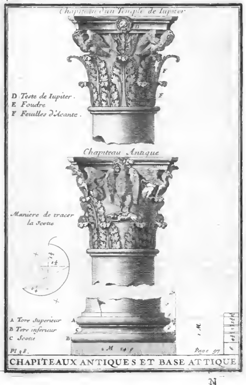
L'Imposte & l'Archivolte Composites que je donne sur les mesures de Vignole, peuvent recevoir des Ornemens sur leurs Moulures comme les Corinthiennes, ce qui ne se pratique que lorsque les Moulures de l'Entablement sont ornées.



Chapiteaux Antiques & Base Attique.

L'On trouve parmy les Antiquitez de Rome une diversité presque infinie de Chapiteaux qui n'ont point de noms particuliers, & que l'on peut toutefois comprendre sous le nom general de Chapiteaux Composites, d'autant plus qu'ils suivent les principales mesures de ceux qui tirent leur origine de l'Ionique & du Corinthien. Dans quelques-uns de ces Chapiteaux il y a des Animaux au lieu de Tigetes & de Volutes, & dans d'autres, des Cornes d'Abondance, ou d'autres Ornemens convenables au sujet auquel ils estoient destinez; ainsi l'on peut voir par les Aigles qui sont au lieu des Volutes, & par les testes de Jupiter qui sont à la place des fleurs, avec des Foudres au dessous dans le premier des Chapiteaux qui sont dessinez en cet endroit, qu'il est tiré de quelque Temple consacré à Jupiter: de même l'on peut dire que cet autre qui a quatre Grifons au lieu de Volutes, & quatre Aigles au milieu qui tiennent chacun un Chien dans leurs serres, estoit employé au Temple de quelque autre Divinité. La proportion de ces Chapiteaux est la même que celle du Corinthien, *dont il est different par ces animaux qui y ont esté ajoûtez.*

LEs Egyptiens ont esté les premiers qui ont gravé leurs pensées sur les pierres, & qui faisant parler les marbres par leurs hieroglyphes, ont laissé à la posterité les principes de leur Philosophie. La Sculpture alors sans dessein, signifioit beaucoup de choses qu'elle ne pourroit pas exprimer à present par de grands Bas-reliefs: ainsi cette Nation sçavante a fait connoistre qu'on ne devoit jamais épargner ni travail



CHAPITEAUX ANTIQUES ET BASE ATTIQUE

ni matiere pour rendre éternelles les belles conceptions de l'esprit. Or comme la memoire des grands personnages subsiste par les Monumens, on a depuis recherché avec soin de marquer par des Ornemens, pour qui ces bastimens avoient esté construits ; & on ne s'est pas contenté de leurs images, mais les Architectes se sont étudiez à faire paroistre dans les moindres parties de l'Edifice des symboles qui fussent le caractere de leur distinction. C'est par les restes de la Sculpture antique que nous jugeons de la consecration des Temples & des Arcs de Triomphe, & aprés les inscriptions c'est le plus asseuré moyen d'avoir une entiere connoissance de l'Antiquité. Chaque Religion & chaque Peuple a tasché de se distinguer, tant par les symboles des Divinitez qui estoient l'objet de leur culte, que par leurs armes & devises. Aprés que les Grecs se sont fait connoistre par leurs Ordres Dorique, Ionique & Corinthien, & que les Latins se sont distinguez des Grecs par le Toscan & le Composite, ils ont aussi affecté les uns & les autres de donner aux Ornemens de ces Ordres les attributs de leurs Divinitez, comme on le peut voir par ces Chapiteaux & tant d'autres, dont il seroit trop long de faire le dénombrement: & il est arrivé dans la suite que les Ordres n'ont retenu leurs noms qu'à cause de leurs Proportions : aussi Vitruve prétend que nul Ornement ne peut faire changer ces Proportions, quand il dit que l'on peut mettre sur la tige de la Colonne Corinthienne des Chapiteaux de toute sorte ; ainsi les Pegases ou Chevaux aislez qui y estoient aux Colonnes du Temple de Mars, comme le rapportent Palladio & Labacco ne les ont point fait nommer l'Ordre de Mars, mais cette Colonne est reputée Corinthienne. Sur ce principe il est difficile de faire quelque Ordre nouveau qui puisse retenir le nom de la Nation qui l'a inventé ou du Prince pour qui il a esté fait. Si le jugement de l'Architecte paroît dans la disposition de l'Edifice, il ne se reconnoist pas moins dans le choix des Ornemens, qui doivent estre adaptez si à propos, qu'il soit toûjours prest à rendre raison de la fin qu'il s'est proposée, en les faisant de telle maniere. Et si le sujet n'est pas capable d'Ornemens significatifs, alors il se faut contenter des Ornemens propres & particuliers à chaque Ordre. Enfin, quelques ingenieux & singuliers qu'ayent esté les Ornemens, il les a fallu toûjours renfermer dans les proportions antiques, desquelles il est difficile de s'éloigner sans quitter la belle maniere.

BASE ATTIQUE.

CEtte Base que Vitruve appelle Attique au Chapitre troisiéme de son troisiéme Livre, parce que les Atheniens l'ont inventée & s'en sont servis les premiers, se met en œuvre indifferemment sous les Colonnes Corinthiennes, Composites, Ioniques & Doriques; neanmoins elle convient mieux à l'Ordre Composite qu'à aucun autre : ce qui n'empêche pas qu'on ne puisse la tolerer dans l'Ordre Ionique quand on n'y employe pas celle qui luy est propre. Pour ce qui est des autres Ordres, j'estime qu'elle ne leur convient en aucune maniere, & il ne me seroit pas difficile d'appuyer mon sentiment par beaucoup de bonnes raisons, mais je ne veux pas contredire une licence si generalement reçûë : il me suffit de faire voir avec l'ordre que j'ay tenu jusqu'à present quelle est la division de ses parties, dont les grandeurs proviennent du Module divisé en dix-huit minutes, comme dans les Ordres Ionique & Corinthien.

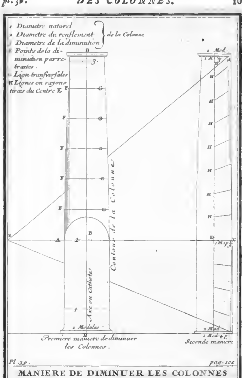
QUoique cette Base ne soit pas si riche de Moulures que la Corinthienne, elle ne laisse pas d'estre la plus belle de l'Architecture, & on voit par la quantité d'exemples qui s'en trouvent dans l'Antiquité, qu'elle a servi encore plus à l'Ordre Corinthien qu'à tous les autres. Elle est aux Temples de Vesta, de la Paix, d'Antonin & de Faustine, au Frontispice de Neron & aux Thermes de Diocletien: outre qu'elle est encore à l'Arc de Constantin, & à la Basilique d'Antonin, avec un Astragale au dessus du Tore superieur. Les Modernes fondez sur ces exemples l'ont employée dans tous les Ordres indifferemment, excepté au Toscan. Michel-Ange l'a donnée au Corinthien du dehors de l'Eglise de saint Pierre avec une proportion admirable : elle est aussi au dehors & au dedans du Val-de-Grace. Le Profil de la Scotie est d'un trait qui a esté pratiqué à plusieurs Bases Antiques, dont Vignole donne le contour geometralement; mais cette cavité qui entre dans le Listel sur le gros Tore n'est pas propre aux Ouvrages de pierre, parce que l'arreste de ce Listel devient si vive qu'elle se peut casser, aussi se trouve-t-elle rarement conservée dans les Ouvrages qui sont au rez-de-chaussée & à la main, ce qui fait qu'on ne voit presque plus de Listel aux Eglises des PP. de l'Oratoire & des Petits Peres à Paris.

Maniere de diminuer les Colonnes.

LA diminution des Colonnes se fait en plusieurs manieres, parmi lesquelles je décriray les deux qui passent pour les meilleures. La premiere & la plus commune se pratique ainsi, aprés avoir déterminé la hauteur & la grosseur de la Colonne avec la quantité dont on veut qu'elle diminuë depuis le tiers jusqu'au haut, on décrit un demi cercle AA sur le diametre de la Colonne à l'endroit où elle commence à diminuer; & l'on divise en autant de parties que l'on veut l'Arc de ce demi-cercle *compris entre l'extremité du diametre de la Colonne*, & la perpendiculaire BB, tirée du haut du Fust sur ce diametre: ensuite l'on divise les deux tiers de la hauteur de la Colonne en autant de parties égales que l'on a divisé cet Arc; & les intersections des perpendiculaires, *tirées par les points de division de l'Arc*, & des transversales *qui passent par les points de division de la hauteur de la Colonne* donneront autant de points *par lesquels la courbure que l'on cherche doit passer*; ainsi que l'on peut voir dans la figure: & cette maniere peut servir pour les Colonnes Toscanes & dans les Doriques.

Autre maniere de diminuer les Colonnes.

J'Ay trouvé de moi-mesme l'autre maniere de diminuer les Colonnes, & quoy qu'elle soit moins connuë *que la precedente*, il est pourtant aisé de la



Pl. 39. pag. 101

MANIERE DE DIMINUER LES COLONNES

comprendre par la figure. Les mesures de la Colonne estant determinées, comme il a esté dit cy-devant, tirez au tiers de la hauteur de la ligne E D indéfinie *& perpendiculaire à l'axe de la Colonne*, laquelle passera par le point D; prenez la distance D C & la reportez du point A au point B de l'axe de la Colonne; tirez la ligne A B & la continuez jusqu'en E: de ce point E tirez autant de lignes qu'il vous plaira, qui couperont l'axe de la Colonne en autant de points differens: sur chacune de ces lignes & au delà de l'axe vers la circonference, portez de ce costé la distance C D tant au dessus qu'au dessous du tiers de la Colonne; & cette distance vous donnera autant de points que vous voudrez *par lesquels passera une ligne courbe qui fera le Renflement & la Diminution de la Colonne*; & cette maniere peut servir pour les Ordres Ionique, Corinthien & Composite.

IL y a deux choses à remarquer dans la Tige de la Colonne, sçavoir la Diminution & le Renflement: la diminution imite le tronc des arbres dont apparemment les premieres Colonnes étoient faites; & le Renflement imite le corps humain, qui est le plus large vers le milieu que vers les extrémitez. La Diminution se fait en deux manieres, ou dés le pied comme sont la pluspart des Colonnes antiques de granite, ou du tiers en haut, comme le sont generalement toutes les Colonnes de marbre & de pierre. Quant à celles de granite il ne s'en trouve gueres qui ayent un contour agreable; parce qu'on les envoyoit des carieres d'Egypte toutes taillées sans exactitude, & ce qui fait voir le peu de soin des Ouvriers qui les tailloient, c'est l'Astragale & les Ceintures du haut & du bas, ainsi que les Congez mal profilez. La diminution depuis le bas est plus naturelle, mais moins agreable que depuis le tiers. Pour les Architectes Gothiques ils n'ont point observé la Diminution & leurs Colonnes sont cilindriques; aussi elles sont appellées Piliers à la distinction des Colonnes. Or cette Diminution est plus ou moins sensible se-

lou la grosseur ou la délicatesse des Colonnes, les Toscanes estant plus ressertées par le haut que les Doriques, & ainsi des autres.

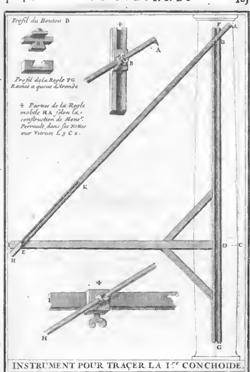
Pour ce qui est du Renflement des Colonnes les Architectes sont fort partagez sur ce sujet; & comme il ne s'en trouve point d'exemple Antique, & que nous n'en avons connoissance dans Vitruve, que lorsqu'il dit, qu'il faut ajoûter quelque chose au tiers de la Colonne; on peut croire qu'il a été inconnu aux anciens. Henry Vvoton dans ses Elemens d'Architecture traite ce Renflement du plus absurde abus de l'Architecture, toutefois l'usage de renfler les Colonnes à leur tiers est si pratiqué parmi les Modernes, qu'on ne voit presque point de Colonne qui ne soit renflée; c'est pourquoy on a cherché plusieurs manieres pour rendre ce Renflement agreable; mais il faut sur tout observer que moins il est sensible, & plus il est beau, comme on peut au contraire juger de son mauvais effet lorsqu'il est trop ressenti ainsi qu'aux Colonnes Corinthiennes du Portail de l'Eglise des Filles de Sainte Marie ruë saint Antoine Vignole entend que sur les points donnez pour la diminution & le renflement de Colonne on pose une regle mince d'une piece s'il se peut ou à deux ou trois reprises, & qui se courbe selon lesdits points, par laquelle on trace la ligne du contour; & cette operation est pour faire l'Epure (qui est le dessein au trait du Profil sur un mur enduit de plâtre). De tous les Architectes Anciens & Modernes Vignole est le premier qui ait donné des Regles du trait de Diminution & du Renflement des Colonnes: La maniere est fort facile, & elle est fort reçûë de tous les Architectes & pratiquée des Ouvriers de la grandeur effective de la Colonne. Or si le Fust est de plusieurs pieces & par tambours, il faut marquer les assises sur l'Epure, afin de guider les Appareilleurs; mais lorsque la Colonne est en pied, comme il est impossible que la Pose soit bien juste, il est necessaire de la r'agréer; & pour cela il faut prendre une regle, sur laquelle on aura taillé le contour en dedans, & la poser de champ contre le Fust de la Colonne; & cette regle doit estre d'une piece de bois sec & également flexible partout, ou de plusieurs bien assemblées.

Description de la premiere Conchoide des Anciens.

La maniere que Vignole a inventée pour la diminution des Colonnes Ioniques, Corinthiennes & Composites est fort ingenieuse ; mais elle ne fait que marquer les points de Diminution en certains endroits sur lesquels il faut poser la regle, suivant laquelle il faut décrire mécaniquement le contour du Fust de la Colonne. On a obligation à Monsieur Blondel, de nous avoir fait remarquer que l'instrument dont Nicomede s'est servi pour tracer cette ligne, estoit propre à décrire tout d'un coup cette Diminution. Voici quelle en est la construction & l'usage.

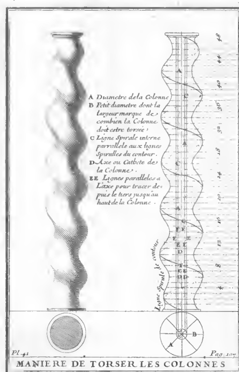
CEt Instrument est composé de trois Regles de bois ou de métail GF, ID, HA, dont les deux GF & ID sont attachées ensemble à angles droits en quelque point de la Regle FG comme icy en D. Dans le milieu de la Regle FG on entaille suivant sa longueur un canal à queuë d'aronde ; on en fait autant le long de la Regle HA, & cette cannelure s'étend indéfiniment vers l'extremité H, mais elle se termine en K, en sorte que la distance AK soit égale à la distance CE Cet Instrument estant ainsi preparé, la grosseur de la Colonne & le point E estant aussi déterminé comme Vignole l'enseigne ; prenez dans la Regle HA la ligne AB, égale à la ligne CD, & attachez au point B pardessous, un bouton de bois ou de métail, qui coule juste dans le Canal de la Regle FG ; attachez-en un autre semblable au point E de la Regle ID, qui remplisse justement la grandeur du Canal de la Regle HA : si vous disposez la Regle FG le long de l'axe de la Colonne ; en sorte que le point B réponde à l'endroit du Renflement ; il est évident que la Regle AH estant muë sur les Pivots B, E, l'extremité A décrira la ligne courbe dont Vignole se sert pour la diminution & le Renflement des Colonnes Ioniques, Corinthiennes & Composites. Car suivant la construction & l'usage de cette machine, le point E est toûjours l'origine d'une infinité de lignes dont les parties BA, comprises depuis l'axe de la Colonne jusqu'au contour de son Renflement, sont égales entr'elles.

Pl. 40.


Profil du Bouton B
Profil de la Regle FG
Rainée a queue d'aronde
+ Parties de la Regle mobile HA selon la construction de Monsr. Perrault dans ses Nottes sur Vitruve L 3 C 2.
A
B
F
K
D
C
E
H
I
G
INSTRUMENT POUR TRAÇER LA 1re CONCHOIDE.

Maniere de torser les Colonnes.

POUR décrire le contour des Colonnes Torses semblables à celles qui sont dans l'Eglise de S. Pierre de Rome, il faut premierement en faire le Plan comme vous le voyez dans la figure, dans laquelle le petit Cercle du milieu marque de combien l'on veut que la Colonne soit torse, divisez ce petit Cercle en huit parties, & de chaque point de division tirez des lignes paralleles à l'axe de la Colonne, que vous partagerez aussi en 48. parties égales *par autant de lignes perpendiculaires à l'axe par les points d'interfection: de ces lignes & de celles qui passant par les points de division du petit Cercle ont été tirées paralleles à l'axe*, vous formerez la spirale du milieu qui vous servira de centre de la Colonne, & sur laquelle vous rapporterez les grosseurs correspondantes à chaque ligne *transversale*, comme il est aisé de le voir dans le dessein. Il faut seulement remarquer que les quatre nombres 1. 2. 3. 4. qui sont marquez sur le petit Cercle du dessein, ne servent qu'à décrire la premiere moitié de circonvolution en montant, parce que c'est du centre qu'il faut commencer la premiere montée. Il faut suivre dans tout le reste la circonference du petit Cercle, hormis à la derniere moitié de circonvolution d'enhaut, où il faut derechef se servir des quatre points dont on s'est servi pour la premiere demie circonvolution d'enbas.



MANIERE DE TORSER LES COLONNES

L'Invention de la Colonne torse est extrémement ancienne, puisque les premieres dont on ait connoissance étoient dans le Temple de Salomon, dont quelques-unes sont aujourd'hui dans l'Eglise de saint Pierre: elles furent apportées de Jerusalem pat Titus, avec les autres dépoüilles de ce Temple, & furent mises dans celui de la Paix, qui ayant esté ruiné, elles furent reportées dans la Basilique de saint Pierre où il y en a de torses de differentes manieres; on ne sçait pas si toutes celles qui sont de marbre viennent du Temple de Salomon, toutefois on est assuré d'une qui est dans une petite Chapelle de Nostre Dame des Insensez, à côté de celle du Crucifix, & pour laquelle on a une grande veneration; il y en a aussi deux autres dans la Chapelle du S. Sacrement à l'Autel de S. Maurice, & huit aux quatre Balcons des Pilliers du Dôme: mais les plus belles & les mieux proportionnées sont les quatre de bronze du grand Autel de la même Eglise. Il y en a une à Paris dans la Chapelle d'Orleans aux Celestins, qui porte dans une urne le cœur d'Anne de Montmorency, elle est de Pilon fameux Sculpteur; enfin il y en a six au grand Autel du Val-de-Grace qui comblent la richesse de ce superbe Temple. On donne ordinairement à cette Colonne les Ornemens de l'Ordre composite, ainsi que le Piedestal, comme le plus riche; & l'on en peut encore augmenter la richesse si l'on met dans ses Tables des Ornemens Convenables au sujet, ainsi que doivent estre ceux de la Colonne. Ces Colonnes ne sont pas propres dans la composition d'un Bâtiment; parce qu'elles ne peuvent porter que leur Entablement, ayant plus de richesse que de solidité; mais l'on en use avec une licence pareille à celles que l'on prend pour le Chapiteau Corinthien, qui ne paroist point avoir de soy aucune force, estant fait d'un panier orné de feüilles. Ces sortes de Colonnes sont plus magnifiques qu'un Obelisque dans une Place pour porter quelque Statuë ou quelque Vase. Vignole est le premier qui ait donné des regles pour tracer cette espece de Colonne, & lors qu'il parle de celles de saint Pierre, ce sont les petites des Balcons des quatre Pilliers du Dôme. Or afin de faire voir la maniere dont il les faut ombrer, je donne une Colonne avec ses ombres & sans Ornemens pour faire connoître l'effet de son contour; & pour plus grand éclaircissement il faut remarquer que si l'on veut faire ces Colonnes plus ou moins torses, il faut augmenter ou diminuer le petit Cercle marqué B, parce que les circonvolutions de la Spirale interne ou Axe Spiral s'éloignent plus ou moins de la Cathete de la Colonne, & par consequent des Spirales du contour, parce qu'elles sont paralleles à la Spirale interne, ensorte que le renflement que fait chaque circonvolution est égal au Diametre du petit Cercle B. Les deux lignes paralleles EE, sont distantes de l'Axe de la Colonne de la largeur du Diametre du petit Cercle, & marquent que le contour de l'Axe Spiral ne les doit pas exceder, comme les deux autres Paralleles FF, font voir que l'Axe Spiral doit rentrer en dedans pour en donner la diminution; mais

cela paroît mieux quand l'operation est faite en plus grand; & pour peu que l'Edifice soit considerable, il est absolument necessaire de faire un modele grand comme l'Ouvrage, pour conduire les Appareilleurs, particulierement lors que ces Colonnes sont de plusieurs blocs de marbre. Vignole remarque encore que les visses de deux Colonnes en simetrie doivent toûjours être torses, au contraire l'une de l'autre, comme il a toûjours esté pratiqué, afin que les Ornemens se rencontrent de simetrie; car rarement on fait ces Colonnes sans les enrichir de quelque Ornement, qui est toûjours plus fort dans le creux du contour de la visse que sur ce qui est renflé, & elles sont cannelées jusqu'au tiers. Il se trouve aussi des Colonnes Antiques de marbre & de porphire qui sont cannelées torses depuis le bas jusqu'en haut, & n'ont d'autre Ornement que la richesse de leur matiere & la patience de leur travail.

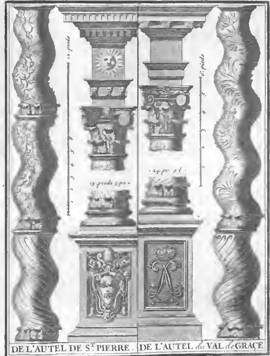


Des Colonnes torſes ornées.

J'Ay crû qu'il eſtoit à propos, pour faire connoiſtre que cette Colonne réüſſit avec des Ornemens tres-riches, d'en donner deux des plus beaux exemples.

LE Pape Urbain VIII. ayant fait enlever la bronze du Porche de la Rotonde, en fit faire des Canons pour le Chaſteau S. Ange & des Colonnes pour le Baldaquin de S. Pierre. Le Cavalier Bernin en fut l'Architecte : la diſpoſition de cet Autel eſt de quatre Colonnes qui portent un Dais, elles ont prés de quatre pieds de diametre, elles ſont torſes & cannelées juſqu'au tiers, le reſte eſt enrichi de pampres de vigne & de feüillages, avec des enfans de la main de François du Queſnoy, dit le Flamand. Le Chapiteau & l'Entablement ſont Compoſites, & il n'y a que la Corniche qui paſſe d'une Colonne à l'autre ; car à la place de l'Architrave & de la Friſe il y a une Campane attachée ſous la Corniche. La proportion de cet Entablement eſt entre le quart & le cinquiéme de la Colonne, & le Piedeſtal qui eſt de marbre, a de hauteur prés du tiers de la Colonne. Enfin toute cette machine depuis le pavement de l'Egliſe juſques au ſommet de la Croix qui eſt au deſſus des amortiſſemens en conſoles a plus de ſeize toiſes.

Pour combler la magnificence de l'Egliſe du Val-de-Grace que la Reine Anne d'Autriche a fait bâtir, on a élevé autour du principal Autel ſix Colonnes de marbre pareilles à celles de ſaint Pierre. Ces Colonnes ſont plus torſes que celles de Vignole & cannelées juſques au tiers ; le Piedeſtal en eſt Corinthien haut environ du tiers de la Colonne ; la Baſe eſt Attique & le Chapiteau Compoſite : elles ont un peu plus de deux pieds de diametre, & ſont ornées de feüillages de Laurier, de Palmier & de Grenadier. L'Architrave eſt Compoſite, & la Corniche Corinthienne avec des Modillons : tout l'Entablement eſt le cinquiéme de la Colonne ; elles ſont ſur un Plan circulaire, & chaque Colonne porte ſon Entablement qui ſe communique par un gros faiſſeau de branches de Palmier. Cet excellent ouvrage eſt digne de la pieté d'une ſi grande Reine & de la capacité des Sieurs le Duc Architecte & Anguieres Sculpteur.



DE L'AUTEL DE S.T PIERRE. DE L'AUTEL *du* VAL *de* GRAÇE

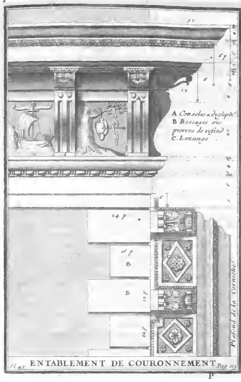
Pl. 42 A ROY. A PARIS

Entablement de Couronnement.

CET Entablement réüssit forr bien érant mis en œuvre, ainsi que je l'ay éprouvé, l'ayant employe plusieurs fois pour servir de couronnement à des façades. Quoy qu'il soit de mon invention j'ai crû qu'il étoir bon de le mettre à la fin de cet Ouvrage pour la satisfaction de ceux qui voudront s'en servir : la proportion qu'il a avec le reste de la façade, est telle que route la hauteur étant divisée en onze parties, l'Entablement en contient une, & le reste de la façade les dix aurres : ses mesures particulieres se voyent aisément dans le dessein.

QUoi qu'il y ait des Bâtimens qui portent pour Couronnement des Corniches ou Entablemens de quelque Ordre dont ils retiennent le nom (comme j'ai dit dans la Preface) il est tourefois plus à propos, si l'on a dessein d'inventer quelque Corniche particuliere, de l'employer en cette occasion, & c'est en ce genre d'Ouvrage où le genie de l'Architecte parolt beaucoup, parce qu'on en peut inventer une infinité, comme il s'en voit à la plûpart des Palais à Rome & ailleurs. Mais il faut que cet Entablement ou Corniche ait la mesme proportion avec la masse de l'Edifice, que s'il y avoit un Ordre au dessous qui embrassast au moins deux étages, outre celui du réz-de-chaussée ; car c'est un abus qui s'est introduit de nos jours que la Corniche qui environne le Bâtiment ait moins de saillie que celle qui est au dessons, comme il a esté pratiqué en plusieurs Edifices ; ce qui ne se peut souffrir que lorsqu'il y a un Ordre qui regne & qu'on éleve au dessus un Attique pour marquer les Pavillons du milieu ou des Angles, comme aux aîles du Château de Versailles. L'Entablement que donne ici Vignole, est d'une fort belle composition, il est meslé du Corinthien & du Dorique, aussi avouë-t-il qu'il s'en est servi en plusieurs occasions fort avantageusement ; la largeur du Triglyphe en console qui n'a que deux graveures, est égale à celle du Modillon. L'Architrave est un Imposte Dorique, ayant dix huit parties de hauteur, qui est le module dont les minutes divisent les autres parties.

pl. 43.



Pl. 43 ENTABLEMENT DE COURONNEMENT Pag. 113

Des Portes en general.

VIGNOLE a donné des deſſeins de Portes ſans les expliquer: c'eſt ce qui m'a obligé d'en traiter en general & de faire la deſcription de chacune de ces Portes en particulier.

VItruve établit de trois ſortes de Portes, ſçavoir la Dorique, l'Ionique, & l'Attique ou Atticurge, mais ſon texte eſt ſi obſcur, qu'il ſemble avoir eſté corrompu, à cauſe du peu de rapport qu'ont les proportions & les Ornemens qu'il leur donne, avec ce qui nous en reſte de l'Antiquité. Ce qu'il dit de plus à propos ſur ce ſujet, eſt qu'il faut faire des Portes propres à chaque Ordre, qui par une compoſition particuliere puiſſent faire reconnoiſtre qu'elles appartiennent au Dorique ou au Corinthien, & ainſi des autres, quand meſme elles ne ſeroient pas renfermées dans une Ordonnance de Colonnes ou de Pilaſtres. Scamozzi eſt celuy qui a traité le plus amplement des Portes. Pour ce qui eſt du retreciſſement des Portes par le haut, dont parle Vitruve, & dont nous n'avons d'autre exemple antique que celuy du Temple de la Sybille à Tivoli, il eſt difficile de ſçavoir pour quelle raiſon les Anciens ont pratiqué cette difformité; le plus vrai-ſemblable paroiſt avoir eſté pour faciliter les Ventaux de la Porte mobile à ſe fermer d'eux-meſmes. Julien Sangallo en a fait deux de cette ſorte ſous le Portique Dorique du Palais Farneſe, & l'on tient que celles qui ſe voyent dans le Palais de la Chancellerie ſont de Vignole: enfin ſi cette maniere de Porte eſtoit ſupportable, ce ſeroit plûtoſt dans le mur en talus d'une Citadelle, qu'à la façade d'un bâtiment d'Architecture civile, parce que les Piédroits ſont diſpoſez à arbouter contre la Platte-bande.

Les Anciens, comme nous, avoient des Portes de differentes grandeurs pour des lieux ſervans à divers uſages: celles des Temples ou des Baſiliques eſtoient quarrées ou à Plat-

te-bande ; pour les Portes publiques , comme les Arcs de Triomphe , celles des Theatres, Amphitheatres & Portiques qui ne fermoient pas, elles estoient formées en plein cintre. Ainsi sans s'arrester aux preceptes des Anciens sur les Portes, puisque la distribution de nos Plans & la décoration des Façades de nos Edifices est bien differente de leur Architecture , il est necessaire de sçavoir qu'il y a de trois sortes de Portes qui sont les Grandes, les Moyennes , & les Petites: entre les Grandes on compte les Arcs de Triomphe , comme à Rome , ceux de Titus , de Septime Severe , & de Constantin ; & à Paris ceux du Fauxbourg saint Antoine, & de la rüe saint Denis , outre plusieurs autres Arcs qu'on voit tant en Italie qu'en France. Aprés sont les Portes de Villes qui se ferment comme celles de saint Bernard , de saint Martin & autres ; ensuite les Portes des Eglises, celles des Palais , Hôtels & Maisons considerables , & aprés celles qu'on nomme Cocheres : Ensuite il y a des Portes de Clostures, comme celles des Monasteres , Cours & Parcs qui peuvent estre décorées fort à propos d'un Ordre Rustique ou de Bossages. Il est necessaire qu'elles soient couronnées d'un Fronton pour y placer les Armes du Maistre , & que ce Fronton soit orné de sa Corniche en dedans comme en dehors. La Platte-bande de ces sortes de Portes doit estre plûtost courbée par dessous que droite , elles doivent au plus avoir de hauteur une fois & trois quarts de leur largeur. Il est necessaire que ces Portes soient soûtenuës de Piliers-boutans derriere leur ouverture , qui ayent autant de saillie depuis la feüillure jusques à leur face , que la largeur des Ventaux , pour les ranger dans l'embrasure qui doit estre hors d'équerre au moins de l'épaisseur des Battans. Les côtez du dehors des Pilliers-bourans doivent estre d'alignement avec le corps qui porte le Fronton, pour éviter un retour dans la Corniche de costé. Toutes les Portes où passent des Charrois, doivent avoir neuf pieds de largeur au moins. Entre les Portes Moyennes il y a les Bourgeoises ou Bâtardes qui ne doivent avoir plus de six pieds de largeur , ni estre moindres de quatre , pour estre d'une belle

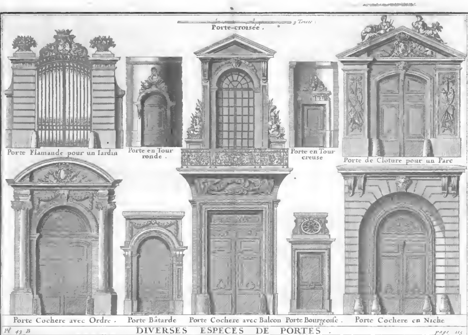
proportion ; car je ne parle pas ici de ces petites Portes de deux pieds & demi, ou trois pieds, quoiqu'elles servent d'Entrée principale aux Maisons des Particuliers.

Pour parler des grandes Portes, tant quarrées que cintrées, il est constant que leur plus belle proportion est d'avoir en hauteur le double de leur largeur dans l'Ordre Ionique ; ainsi un peu moins pour les Ordres massifs, & un peu plus pour les Ordres délicats : & quand mesme il n'y auroit point d'Ordre à la Façade d'un Bâtiment, la Porte doit retenir la proportion de la simplicité ou de la richesse de tout l'Edifice. Outre les Portes rondes & quarrées, il y en a d'autres qui approchent de ces figures, comme celles dont le cintre est en anse de panier, & surbaissé ; & enfin d'autres qui sont bombées ou un peu cintrées dans leur Platte-bande, & dont le trait le plus parfait est la portion du Cercle qui se fait sur la Base d'un Triangle équilateral, dont le sommet est le centre. Pour les Portes à Pans, & celles dont le Linteau a trois parties, comme celle de l'Hostel de Condé, elles sont reputées imparfaites.

Or comme la principale Porte d'un Edifice est la partie la plus remarquable dans la Façade ; on peut, lors que le lieu le permet, en faisant saillir quelque Architecture au dehors, distinguer la Porte d'une Maison considerable d'avec celle d'un Particulier. Si la ruë est large, elle peut estre ornée de Colonnes, comme celle de l'Hostel de Pussort, ou si la ruë est étroite, prendre la Porte dans un renfoncement au mur de face, comme feu Monsieur Mansard l'a pratiqué à l'Hostel d'Aumont ruë de Joüy : & lors que le ménage de la Place ne permet pas de faire ce renfoncement, il se faut contenter de quelques Pilastres ou Avant-corps de peu de saillie, ce qui est beaucoup mieux que de la décorer par des Colonnes ovales isolées, & qui sont nichées dans le massif du mur, comme celles de l'Eglise de sainte Catherine du Val des Ecoliers, ruë de la Coûture.

Quant aux grandes Portes qui sont couronnées d'un Balcon, il doit y avoir un Avant-corps au delà du Chambranle,





Pl. 43 B DIVERSES ESPECES DE PORTES. page 115

qui soûtienne la naissance de la saillie du Balcon, quand même il porteroit sur des Consoles ou Encorbellemens, qu'il faut éviter d'attacher à crû au mur de face, parce que la saillie doit sembler porter de fond, quoique le Balcon porte à faux.

Il y a encore d'autres grandes Portes qui ne sont composées que de deux Piédroits ou Jambages pour en porter la fermeture, avec un Linteau de fer pour en recevoir le battement : ces Portes que quelques-uns nomment Flamandes, comme celle du Cours de la Reine, celle de l'Hostel de Conty, celle du Chesnil à Versailles, &c. conviennent aux maisons de Campagne & aux Jardins, & peuvent estre ornées de quelque Ordre Rustique, dont l'Entablement couronne chaque Jambage, avec quelques figures ou vases au dessus ; & lors que le mur de Closture est fort bas ou seulement fermé d'une grille, on peut mettre avec assez de grace un Amortissement à chaque costé.

A ce sujet il est à propos de parler des Portes & Clostures de fer qui ferment un lieu sans oster la veuë du dedans, dont les barres de fer ont differens noms, selon leurs grosseurs qui se mesurent par lignes : le Chassis qui enferme le Battant d une Porte, est composé d'une traverse en haut & d'une en bas, d'un barreau montant de costiere & d'un barreau montant de battement, qui sont ordinairement de fer quarré bâtard, depuis quatorze jusqu'à vingt-quatre lignes de gros, & les autres barreaux sont de fer quarré commun d'un pouce ou de Carillon de neuf à dix lignes, qu'il faut ferrer plus ou moins selon les Ornemens qui enrichissent les espaces comme les Anses de panier, les Consoles adossées avec graines, dards & flames, les Entrelats & Postes de diverses manieres & encore une infinité d'autres qui se font avec de la tole relevée, comme fleurs, fruits & feüillages. On fait les Enroulemens des paneaux avec du fer en lame de trois lignes d'épaisseur, sur la largeur du Chassis du paneau ou du batteau ; les Ventaux se mettent dans le Chassis dormant, composé de ses deux mon-

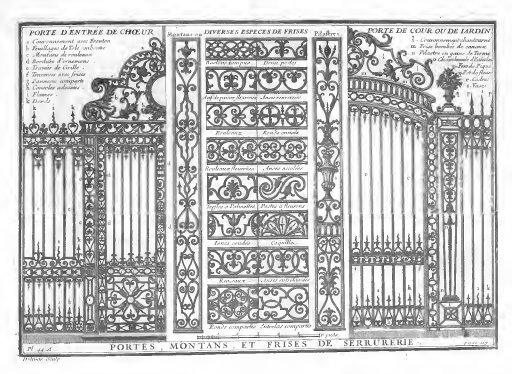
tans de coftiere & de fon fommier ou barre d'Entablement, & s'arreftent fur le Battement de fer à plat. Les Portes confiderables font ordinairement terminées par un couronnement pour mettre les Armes ou Chiffres du Maiftre de la Maifon. Enfin ces fortes d'Ouvrages peuvent recevoir des Ornemens magnifiques qu'il feroit trop long d'expliquer, & qu'on peut voir au Château de Verfailles qui renferme tout ce qui fe peut de plus rare fur cette forte de travail.

Les Moyennes Portes confervent les mefmes proportions que les Grandes; on met au nombre de ces Moyennes celles des grands Appartemens, celles des principaux Efcaliers & des Veftibules,celles qui accompagnent la grande Porte d'une Eglife, & une infinité d'autres, qui font proportionnées à la grandeur du Baftiment, & à l'ufage du lieu auquel elles fervent. Quant aux petites Portes, comme celles des Garderobes, petits Cabinets, Efcaliers de dégagement, & toutes celles d'Appartemens des moindres Maifons; elles doivent avoir fept pieds de hauteur fur deux à trois pieds de largeur pour y paffer plus commodément.

Voilà ce qui regarde les proportions generales, qui ne font pas déterminées fi précifément, qu'on n'en puiffe fortir felon l'occafion & le befoin.

La Situation des Portes dans un Bâtiment n'eft pas de moindre confequence que leur proportion. Dans la Façade la principale Porte de l'Edifice doit toûjours eftre au milieu, puifqu'elle reprefente, comme dit Scamozzi, la bouche qui eft au milieu de la Face; mais lorfqu'il arrive que la diftribution de la place ne permet pas de luy donner cette fituation, il eft à propos d'en feindre une pareille à cofté, d'égale diftance du milieu du mur de Face. Il faut éviter de faire de ces Portes Cocheres baffes qui n'ont guere plus de hauteur que de largeur,mais plûtôt faire une Arcade de belle proportion,& y pratiquer une Entre-fole,dont le Bâtiment ne reçoit pas peu de commodité & la Face ou Croifée de cette Entre fole eft de beaucoup mieux revêtuë de Menuiferie avec des Comparti-





Pl. 44 A. PORTES, MONTANS, ET FRISES DE SERRURERIE. page 117

Dolivar Sculp.



mens qui ont rapport à ceux des Venta ux de la Porte, que non pas de Maſſonnerie, qui paroiſt toûjours peſante, particulierement lorſqu'elle eſt mal deſſinée comme celle de l'Hôtel de Vic ruë ſaint Martin. Ces Portes ne peuvent avoir moins de huit pieds de large dans une grande ruë : Il faut auſſi prendre garde de mettre les Portes principales trop prés des encoignures de l'Edifice, parce que cela eſt contraire à la ſolidité ; pour les Portes de dedans, elles ſe doivent rencontrer de ſuite dans les pieces de l'Appartement, & avoir une feneſtre au bout, lorſque le Baſtiment retourne d'équerre. Cette grandeur de Porte doit eſtre proportionnée aux pieces, & n'avoir gueres plus de quatre pieds de large dans des Appartemens conſiderables ; celles du grand Appartement du Chaſteau de Verſailles ont cinq pieds ſur dix, & réüſſiſſent fort bien ; au contraire de celles du Palais Farneſe à Rome qui n'ont que trois pieds & demi ſur ſept. Ces petites Portes eſtoient autrefois ſi fort à la mode, que dans la plûpart des reparations des vieux Hoſtels & Chaſteaux, on commence par aggrandir les Portes, ce qu'il a eſté neceſſaire de faire à celuy des Thuilleries, où elles n'avoient que ſix pieds de haut. Les Portes doivent eſtre rangées en enfilade à diſtance égale du dedans du mur de face : & ſur tout il faut obſerver que le Doſſeret ou Piédroit attenant le mur de face, ait depuis le Tableau de la Porte juſqu'au nud du dedans du mur deux fois la largeur du Chambranle, pour peu que les pieces ſoient grandes ; afin que le milieu de l'enfilade ſe trouve directement vis-à-vis le Meſneau de la Croiſée du bout, dont le Tableau doit eſtre éloigné de l'encoignure plus que la largeur de la Croiſée du bout. Les Portes dans les étages les uns ſur les autres doivent répondre à plomb, afin que le vuide porte ſur le vuide ; & aux grandes Portes pour décharger la Platte-bande d'un mur épais, on peut faire en Arriere-vouſure le deſſous de la Platte-bande depuis la feüillure. Les Portes des pieces principales, comme des Veſtibules, Salons & Salles, tant à l'entrée qu'à l'iſſuë des grands Eſcaliers,

doivent estre en face d'une fenestre, & le plus qu'il se peut au milieu de la piece, quand elle ne sert qu'à dégager deux grands Appartemens. Dans les pieces qui sont plus de parade que d'usage, quand les portes ne peuvent pas estre au milieu, & qu'on est obligé de les ranger auprés des fenestres, il en faut feindre d'autres à l'opposite, & à costé de celles qui s'ouvrent qu'on enrichit à present de miroirs qui rendent le lieu clair & agreable.

Les Ornemens qui accompagnent ces Portes sont les Chambranles, Frises, Corniches, Frontons & Consoles, qui doivent estre mis fort à propos; comme les Frontons ne conviennent pas si bien au dedans qu'au dehors des Appartemens, les Corniches y doivent avoir peu de saillie, ainsi que les Consoles qui doivent porter les Corniches. Ces Consoles sont mal posées à crû sur le mur sans quelques Avant-corps ou Montans paralleles aux Chambranles pour les soûtenir: il faut aussi éviter de mettre de la Sculpture trop pesante sur de petits Frontons, comme il s'en voit en beaucoup d'endroits à Venise. La Frise au dessus de la Porte entre la traverse du Chambranle qui sert d'Architrave & la Corniche, doit avoir les proportions d'un Entablement, reglé selon le caractere de l'Ordre; ces sortes de Frises peuvent recevoir quelques Ornemens de Sculpture fort à propos.

Il reste à parler des Portes mobiles qui ferment la Baye ou l'ouverture de la Porte. Les Anciens les faisoient ordinairement de bronze, où ils imitoient les Compartimens de paneaux de Menuiserie, comme sont celles du Pantheon, & de saint Jean de Latran; or cet usage n'est plus, tant à cause de la dépense que de la pesanteur de ces Portes: ainsi il faut expliquer celles de Menuiserie dont on se sert à present. Les Portes au dessus de trois pieds de largeur sont ordinairement à deux Ventaux ou Battans, tant pour en soulager la charge que pour les ranger plus facilement dans le Tableau de la Baye: si elles sont dans un mur de refond, ou le long d'une cloison, elles tiennent au Chambranle, s'il est de bois, & cet

Ornement

Ornement avec la Frise & la Corniche au dessus, composé le Placard qui est à deux paremens lors qu'il y a un Chambranle de l'autre côté du mur, avec le revestement de l'Embrasure ou Tableau de la Baye. Pour les grandes Portes, il faut le plus qu'il se peut laisser les Ventaux de leur hauteur, à moins qu'il n'y ait une Entre-sole, & si l'on y met un Dormant, la Porte étant ronde, il doit occuper la partie cintrée où l'Imposte continuée sert de Linteau.

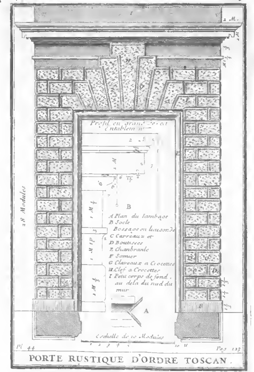
Il y a aussi des Portes quarrées où il est besoin de Dormant, parce que le Tableau de la Porte est fermé à Platte-bande, & l'Embrasure est cintrée comme à la principale Entrée du Louvre; il faut alors qu'il y ait un Dormant dans la partie cintrée, pour laisser l'ouverture des Ventaux libre. Mais lorsque cette difficulté ne s'y rencontre pas, il faut laisser les Ventaux de leur hauteur, parce que le Dormant ne peut être que petit & inutile, comme il se voit à la grande Porte de l'Hostel de Conti.

Quant aux Compartimens des Portes mobiles, particulierement des Portes Cocheres, il y faut peu de Paneaux, & que celui d'enbas soit arrasé comme du Parquet; que les Battans & Traverses soient à proportion de l'ouverture de la Baye, & que la richesse des Quadres & des Moulures soit conforme à la décoration de l'Architecture. Les Ornemens de Sculpture y doivent avoir peu de relief; & il faut faire ensorte qu'ils se trouvent dans l'épaisseur du bois sans être adaptez, & tâcher qu'ils portent quelques marques qui fassent reconnoître le Maître de la Maison. Enfin il est inutile de s'étendre comme Vitruve & Scamozzi, sur le détail de l'assemblage de Menuiserie de ces Portes, puisqu'on voit que la pratique sur ce sujet fournit plus de lumieres que tous les preceptes qu'on en peut donner, outre que les occasions differentes donnent toûjours lieu à quelque ingenieuse nouveauté.

Porte Rustique d'Ordre Toscan.

L'ON n'a pas de connoissance que cette Porte ait esté mise en œuvre par Vignole, mais plusieurs Architectes s'en sont servis en divers Edifices avec succés.

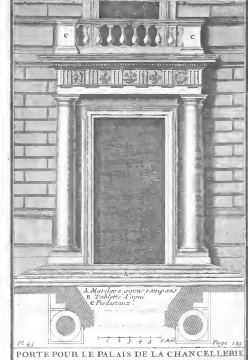
CEtte Porte est appellée Rustique, parce que les paremens des pierres sont en bossages piquez, & d'Ordre Toscan, parce qu'elle est couronnée de l'Entablement de cet Ordre. La Proportion en est telle que sa hauteur estant déterminée, il la faut diviser en trois parties, dont deux sont pour la hauteur de l'ouverture, & la troisiéme depuis le dessous du Linteau jusques au dessus de la Corniche. La hauteur du vuide double sa largeur dont chaque Jambage fait la moitié. Les Joints des Bossages, lorsque les arrestes ne sont pas arrondies doivent être enfoncez à Angle droit, de sorte que le refend puisse être rempli par l'équerre, comme on le voir à la figure A. Il n'y a que les pierres à bossage qui doivent être piquées, afin que les autres parties comme l'Architrave & la Frise se détachent. Le Socle qui est ici trop bas, doit être à hauteur de retraite d'environ 3. à 4. pieds. Les Claveaux de la Platte-bande sont tirez du même centre B, qui est le sommet d'un Triangle équilateral dont la Platte-bande fait la longueur de la Base, & tous ces Claveaux sont à Crossettes, dont deux montent dans l'Architrave, la Clef dans la Frise, & les autres se vont raccorder avec les assises du niveau, ensorte que par l'appareil ces pierres se peuvent entretenir sans aucun mortier. Il se trouve à Paris trois Portes de cette maniere, dont l'une est dans la ruë Coquilliere, l'autre derriere la maison Professe des Jesuites ruë S. Antoine, & la derniere qui est la plus belle, & qu'on tient du Sieur de Brosse, est dans la ruë des Augustins du grand Convent; elle est couronnée d'un Entablement Dorique : mais toutes ces Portes ne sont pas d'une si belle proportion que celle de Vignole.



PORTE RUSTIQUE D'ORDRE TOSCAN.

Porte dessinée pour l'Illustrissime & Reverendissime Cardinal Farnese, pour servir d'Entrée principale au Palais de la Chancellerie.

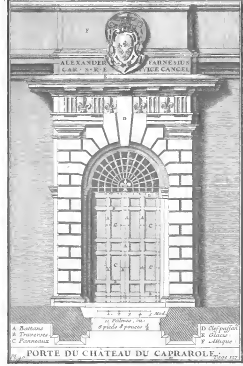
LE Cardinal Raphaël Riario neveu du Pape Sixte IV. fit bâtir le Palais de la Chancellerie, des pierres qui furent enlevées d'une partie du Colisée & de la démolirion de l'Arc Gordien. Bramante en fut l'Architecte. Il resta plusieurs Ornemens à faire au dedans de ce Palais, que le Cardinal Alexandre Farnese étant Chancelier donna ordre à Vignole d'achever, ce qu'il fit, & donna même ce dessein pour la principale Porte qui n'a point esté executé, & que je rapporte ici: celle qui y est à present a esté bâtie par Dominique Fontana pour le Cardinal Montalte. Il faut observer à cette Porte de Vignole qu'elle a de hauteur le double de sa largeur, & deux Modules depuis le Linteau jusques sous la Platte-bande de l'Entablement, le Chambranle a un Module; elle est élevée de six degrez rampans qui n'empêchent pas l'entrée des carrosses, parce qu'ils n'ont au plus que 2. à 3. pouces de haut sur deux pieds de giron: à Rome ces sortes de degrez sont de brique posée de champ, retenuë par une bordure de pierre dure ou de marbre. Le Chambranle tombe à crû sur le seüil sans retraite au niveau du Socle, mais il seroit mieux que le Socle sous la Colonne fust continué sous le Chambranle. L'Architecture saille en Avant-corps pour avoir un Balcon plus spacieux au niveau du premier étage; & le massif de la Porte s'avance jusques à l'Alignement de la moitié des Colonnes qui sont isolées de la saillie du Tore de leur Base. Ce massif en avance sous l'Entablement soulage la Platte-bande: par la distance qu'il y a entre le mur & le milieu de la Colonne, le Metope en retour est trop large d'un demi Module. La Balustrade a de hauteur prés de la sixiéme partie de tout l'Ordre.



PORTE POUR LE PALAIS DE LA CHANCELLERIE

PORte du Bâtiment de l'Illustrissime & Reverendissime Cardinal Farnese à Caprarole.

CEtte Porte est encore Dorique comme la precedente, mais plus haute, n'ayant que cinq Triglyphes dans sa Frise, sa proportion est telle que l'ouverture a de hauteur $\frac{2}{3}$ de Module plus que le double de sa largeur ; les Jambages ont ensemble la largeur de l'ouverture ; l'Archivolte regne en Arriere-corps sur ses Alettes sans Moulures. L'Architecture est en Avant-corps au delà du mur de Face d'un Module de saillie ; la hauteur depuis la fermeture du Ceintre jusques au dessus de l'Entablement est la moitié de la hauteur de l'ouverture : cette Corniche a des Mutules qui sont espacez également comme s'il y avoit un Triglyphe à la place de la clef, qui étant plus large qu'un Triglyphe rend les Metopes des côtez plus étroits : les pierres de refend qui composent le Rustique sont divisées avec assez d'Art, & ont de hauteur prés d'un Module, de sorte qu'il y en a 13. sur le nud du Pilastre, la 14. étant pour les refends, ce qui fait avec la Base & le Chapiteau 16. Modules que doit avoir de hauteur le Pilastre entier ; la Corniche est recouverte d'un glacis pour l'écoulement des eaux : aussi n'y a-t-il point de Gargoüilles dans la Cimaise. L'Attique qui sert d'Apui au premier étage est le tiers de la hauteur de l'Ordonnance sans son Socle : & la Corniche qui termine dans le Socle de cet Attique marque le niveau du premier étage & sert de cordon aux cinq Bastions qui flanquent les encoignures de ce Chasteau. Mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que Vignole & les plus grands Maistres ne se sont jamais éloignez des grandes portions, comme du double, du tiers, du quart, du cinquiéme, &c. & c'est la cause fondamentale de la beauté effective qui paroist dans leurs Ouvrages, quoique le détail n'en soit pas toûjours aussi correct que leur maniere est grande & hardie.



PORTE DU CHÂTEAU DU CAPRAROLE.
Pl. 40 Page 127

Porte de l'Eglise de Saint Laurent in Damaso *Ouvrage de Vignole, quoique le Palais soit bâti par d'autres Architectes.*

Saint Damase Pape fonda l'Eglise de S. Laurent que le Cardinal Raphaël Riario fit bâtir dans la forme qu'elle est à present, & la renferma dans son Palais de la Chancellerie. Puisque j'ai dit cy devant que les Portes reçoivent le nom de l'Ordre dont elles ont quelques parties pour ornement: celle-ci peut être appellée Corinthienne, sa Corniche étant ornée des Modillons de cet Ordre. La hauteur de l'ouverture a plus du double de sa largeur, & l'Entablement depuis le dessous du Linteau jusques sur la Corniche est le tiers de la hauteur de l'ouverture: chaque jambage depuis les pierres de refend jusqu'au Tableau a le tiers de la largeur de la Baye; & toute l'Architecture n'a d'autre saillie au delà du mur de face que ses moulures, le Chambranle est Corinthien ayant trois faces, & chaque montant a de largeur la moitié du Chambranle; & l'un & l'autre tombent à crû sans Socle sur le seüil qui est une marche moulée. Les Consoles font ici leur veritable effet, comme on le peut voir par le Profil, ne servant pas seulement à décorer, mais à porter & consolider la Corniche qui est d'une élegance composition avec ce cavet qui se contourne sur le grand Enroulement des Consoles, & la Platte-bande des Modil'ons, qui forme un petit Plafond. Ces Consoles sont étroites pour leur hauteur & ressemblent à celles que Vitruve appelle *Prothirides*, dont le Profil est arrasé. La Frise est bombée & peut être taillée de Sculpture de peu de relief. Il faut remarquer que les pierres au mur de face qui est sans retraite, sont posées en liaison comme l'ordre de la construction le demande. Ce dessein est mesuré par Modules déterminez par la largeur de l'ouverture de la Porte qui en a cinq; la saillie de la Coniche en a un. La Composition de cette Porte se fait bien distinguer de l'Architecture du Palais de la Chancellerie, & fait connoître la difference qui est entre les Ouvrages de Bramante & ceux de Vignole.

pl. 47.



PROFIL de cet Entablement

2 Mod.

16 p.

A Console araſ…

B Friſe bombée

C Chambranle.

D Montans

E Tableau

F. Marches …

10 Modules

Profil de cette Porte

5 Modules

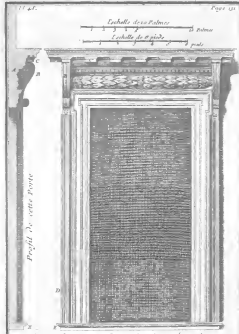
Pl. 47 1 M ½ M Page 129

PORTE DE L'EGLISE DE S.T LAURENT IN DAMASO

Cette Porte est au Salon du Palais Farnése. Elle est de l'invention de Vignole qui n'a pas peu contribué à rendre ce Palais magnifique par plusieurs Ornemens de Portes, de Fenestres & de Manteaux de Cheminées qu'il y a fait.

Les proportions de cette Porte sont telles. Elle a de hauteur le double de sa largeur comme les autres, l'Entablement a les trois onziémes de cette hauteur, & le Chambranle les deux onziémes, chaque Jambage a deux septiémes de la largeur de la Baye ; la Corniche dont la saillie est égale à la hauteur est Composite, ayant des mutules & des denticules, quelques moulures en sont taillées ; elle paroist un peu forte pour estre sous un Portique au premier étage. La Frise est ornée d'un Feston de feüilles de laurier : il est à propos d'observer à ces sortes de Frises que le relief de leur Sculpture n'excede gueres le renflement d'une Frise bombée ; parce qu'autrement elle paroist pesante, comme on le peut voir aux Croisées de la Gallerie d'Apollon au Louvre, qui a esté bruslée, & qu'on a rétablie avec un Ordre Ionique.

Comme j'ay dit cy-dessus que Vignole a rendu ce Palais magnifique par plusieurs Ornemens, il est necessaire en cet endroit d'informer ceux qui n'ont pas vû bâtir à Rome, de la maniere dont on y éleve les Edifices. A Paris on taille dans le Chantier l'Architecture & les saillies d'une Façade, & on les pose à mesure que le mur s'érige ; mais à Rome le corps des murs estant ordinairement de brique, on adapte aprés coup les saillies & les ornemens par incrustation avec des crampons de fer comme on fait icy du marbre. Ce qui est cause qu'il reste aux Bâtimens qui n'ont pas esté achevez, de ces Ornemens à poser, comme au Portail de l'Eglise de saint Jean des Florentins dans *la strada Julia* ; c'est pourquoy le Palais Farnese ayant esté long-temps commencé avant que Vignole y eust mis la main, il estoit resté plusieurs de ces Ornemens à incruster, que les Cardinaux Alexandre & Ranuce Farnese ont fait achever par cet Architecte.



A. Frise avec feston de Laurier B Console arazée par les costez C Mutules D Montans avec ravalement E Marche moulée servant de Seüil

PORTE DU SALON DU PALAIS FARNESE.

Des Fenestres en general.

Comme les Fenestres ne sont pas moins necessaires que les Portes dans la composition des Edifices ; j'ay crû qu'il estoit aussi utile d'en expliquer les especes differentes & les proportions, que celles des Portes.

PAr la mesme comparaison que Scamozzi fait de la principale Porte de l'Edifice avec la bouche, il dit aussi que les Fenestres sont semblables aux yeux, puisqu'elles reçoivent la lumiere de dehors, & qu'elles l'introduisent au dedans. Cette partie du bâtiment si utile, & qui fait la difference de la demeure des hommes d'avec les cavernes des bestes feroces, doit avoir ses proportions & ses ornemens, aussi-bien que les Portes. Il faut d'abord considerer que la grandeur de leurs ouvertures doit estre proportionnée aux lieux qu'elles éclairent, parce que si elles sont petites & trop éloignées, elles rendent le lieu obscur : & si elles sont trop grandes & trop proches les unes des autres, elles affoiblissent le mur dans lequel elles sont percées, & causent l'excés du froid & du chaud, & la ruïne de l'Edifice.

Les Fenestres de mesme que les Portes sont Grandes, Moyennes & Petites, les Grandes sont les Vitraux des Eglises & des Basiliques, les Arcades des Galeries ou Loges & Coridors qui font l'Office de Croisées, & les principales Fenestres des Salons plus grandes que celles du reste de la Façade. Les Moyennes sont toutes celles qui éclairent les Appartemens : Et enfin les Petites sont les Croisées d'Entre-soles ou Mezanines, les Lucarnes, les Yeux de Bœuf, les Soupiraux, & autres petits jours servant à éclairer les moindres pieces, comme sont les petits Cabinets & les Garderobes, ou les lieux qui n'ont pas besoin de grande lumiere, comme sont les Celiers, les Buchers & les Caves.

Quant aux differentes figures des Fenestres, les quarrées



YEUX DE BŒUF OU PETITES LUCARNES

D E F

A B C

FENESTRE CINTRÉE | FENESTRE EN PLATTE-BANDE

12 pieds

A Lucarne bombée
B Lucarne cintrée
C Lucarne quarrée
D Œil de bœuf rond.
E Œil de bœuf ovale
F Œil de bœuf bombée

Pl. 49 P. 133

longues en hauteur, & celles qui sont cintrées dans leur fermeture, sont les plus parfaites, car il y en a de rondes, d'ovales & de quarrées-longues en largeur, dont il ne se faut servir que rarement, & quand on y est assujetti par le racordement du dehors au dedans de quelque nouveau Bâtiment avec un vieux, les quarrées sont pour les Attiques.

Entre les grandes Fenestres, les Vitraux des Eglises qui sont les principales, sont ordinairement percez dans la Voute, & déterminez par la grandeur des Lunettes qui répondent à plomb sur les Arcades, & l'arreste de la clef de ces Lunettes doit estre éloignée de chaque costé du milieu de la clef de la Voute d'un sixiéme de sa circonference, afin qu'il reste entre deux Lunettes le tiers du Berceau de la Voute dans son entier: Et ces Vitraux ayant environ de hauteur le double de leur largeur, sont suffisamment grands pour éclairer la Nef; leur Chambranle doit estre à plomb, orné de fortes moulures. Les Fenestres de la Croisée de l'Eglise ainsi que celles du bout de la Nef derriere le Portail, sont toûjours cintrées selon le Cintre de la Voute, avec un appuy, & ont beaucoup plus de grace que celles qui sont ovales en largeur & hauteur, comme à la Croisée & Portail de l'Eglise S. Loüis des PP. Jesuites ruë S. Antoine; ces sortes de Fenestres peuvent estre plus larges sur leur hauteur, selon la profondeur de la Croisée; & quelquefois occuper toute la partie cintrée au dessus de l'Entablement, comme à l'Eglise de Sorbonne. Plus les Arcades de la Nef sont larges, comme celles de saint Pierre du Vatican, plus la retombée des Lunettes est éloignée des Arcs doubleaux, ainsi les Lunettes sont plus étroites, & les Vitraux comme les Lunettes sont cintrez dans leur fermeture. Il y a aussi des Lunettes dans le Berceau d'une Voute dont le cintre n'est gueres plus élevé que leur naissance, & sont par conséquent formées de peu plus d'un demi cercle, comme celles du Val-de-Grace; les Vitraux percez dans ces Lunettes deviennent trop bas pour leur largeur qui est presqu'égale à l'Arcade de dessous. Il est plus à propos lorsqu'on veut donner du jour par le Cul-

de-four d'une Eglise, de mettre un Vitrail qu'un Tremeau, comme à celle de saint Loüis des PP. Jesuites : si l'Eglise est petite, il vaut mieux n'en point mettre comme au Noviciat. Il faut éviter de faire les Vitraux des Chapelles des aisles ou bas costez, trop bas depuis leur appuy jusque sur l'aire de l'Eglise, ni les élever au dessus de l'Imposte de l'Arcade, comme aux Eglises du grand Jesus & de saint André *de la Valle* à Rome. Or ces sortes de Fenestres doivent estre plus grandes, s'il y a des bas costez, que s'il n'y avoit que des Chapelles seules le long de la Nef. Il est aussi inutile de mettre dans la Croisée d'une Eglise des Vitraux au dessous de l'Entablement du grand Ordre, y en ayant au dessus ; parce qu'outre qu'ils ne servent de rien, ils occupent la place d'un Autel qui peut estre orné de Colonnes ou de Pilastres pour décorer le mur qui reste grand & simple dans cette partie. Les Fenestres d'un Dôme qui sont élevées au dessus de l'Entablement du Couronnement des Pendentifs, sont beaucoup mieux d'estre cintrées dans leur fermeture, quoique tournante sur leur plan (comme celles des Dômes de la Sorbonne & du College des Quatre Nations à Paris, & de saint Charles *de Catinari* à Rome) que d'estre fermées en Platte-bande, comme à la plûpart des autres Dômes : elles doivent avoir en hauteur deux fois & demi de leur largeur, parce que leur élevation les fait paroistre basses, & leur décoration suit les Ornemens des Ordres d'Architecture qui enrichissent tant le dehors que le dedans de la Tour du Dôme.

Outre les Eglises, il y a encore de grands lieux, comme les Sales publiques ou Basiliques, qui peuvent recevoir leur lumiere des jours pratiquez dans leurs Voutes: Celles du Palais à Paris sont des plus considerables pour leur grandeur, & sont fort mal éclairées, quand même l'on ouvriroit les ronds qui sont dans la Voute, dont les Joüées des Lucarnes dans le comble seroient fort grandes, comme on le peut remarquer à celles qu'on a percées nouvellement pour éclairer l'Autel, c'est pourquoy pour donner du jour à ces deux Berceaux, il

euſt eſté plus à propos de laiſſer ouverte la partie cintrée au deſſus de l'Entablement des deux fonds de la Voute, par un grand Arc, que non pas de pratiquer ces deux ronds, ce que l'Architecte a fait pour donner plus de force au pignon du comble, en y mettant un Pilier-boutant au dehors, mais on euſt pû mettre deux jambages dans le cintre, & faire trois grands Vitraux au lieu d'un ſeul, comme l'a pratiqué fort judicieuſement le Cavalier Bernin à la Nef de ſaint Pierre qui n'eſtoit pas auparavant ſuffiſamment éclairée. Pour les grands Salons, comme ceux des Thuilleries, de Clagny, & des Palais de Farneſe, de Paleſtrine, & pluſieurs autres, ils doivent eſtre éclairez par deux Ordres de Croiſées l'un ſur l'autre, dont les appuis ſont de niveau avec les autres Croiſées des Appartemens, quoique ces Feneſtres ſoient plus grandes & de differentes figures que les autres, ſi ces grandes pieces ſont au milieu de la Façade du Bâtiment qui eſt leur veritable place.

Aprés les grandes Feneſtres ſuivent les moyennes qu'on nomme Croiſées, parce qu'autrefois on partageoit la Baye par pluſieurs Croiſillons ou Méneaux de pierre, comme il s'en voit encore au vieux Louvre & ailleurs : ce qui eſtoit auſſi pratiqué aux Vitraux des Egliſes dont ces Croiſillons oſtoient beaucoup de jour, auſquels à preſent on en fait de fer. C'eſt par les moyennes Croiſées que les Appartemens des étages quarrez reçoivent du jour. Leur proportion dépend de leur ſituation, ſi elles ſont au Rez-de-chauſſée, au premier, au ſecond, ou troiſiéme étage, & de la hauteur de l'étage, qui eſt differente ſelon la grandeur des Edifices. Toutes les Feneſtres des Bâtimens particuliers & des autres deſtinez aux uſages ordinaires, ſont toûjours depuis quatre juſques à cinq pieds de largeur, ſur une hauteur proportionnée à celle du plancher, de ſorte que leur Platte-bande doit eſtre éloignée du Plafond autant que la hauteur d'une Corniche le pourra permettre. Ces Croiſées ſont preſque toûjours fermées quarrément : leur appuy doit eſtre haut de deux pieds neuf pouces, ou trois

pieds, contre l'usage qu'on a introduit mal-à-propos de le faire plus bas, sans une balustrade de fer ou de pierre, qui n'empêche pas que le jour n'éclaire le plancher de la Chambre au droit de l'appui de la Fenestre; & pour peu que le mur soit épais, on abat l'appui dans l'embrasure pour regarder facilement au dehors, & cet appui doit avoir un peu de pente pour jetter les eaux.

Pour regler generalement la hauteur des Croisées, si l'Etage a par exemple douze pieds sous solive, la Corniche de la Chambre ayant un pied de haut ou environ, & l'appui trois, il en restera huit pour la hauteur de la Croisée, qui sera le double de quatre qu'elle doit avoir de largeur; & ainsi à proportion des Etages plus ou moins élevez. La meilleure regle pour ranger les Croisées, est de les espacer tant plein que vuide; c'est à dire, que la largeur du Tremeau soit égale à celle de la Croisée, & que vers les Encoignures il y ait de distance de l'Angle du Bâtiment au tableau de la Croisée un tiers ou un quart plus que la largeur de la Croisée.

Pour les Croisées des grands Edifices, celles de l'Etage au Rez-de-chaussée ne doivent avoir que trois pieds de hauteur d'appui en dedans, quoiqu'il en paroisse davantage au dehors, parce que l'aire de cet Etage est souvent élevé à hauteur de retraite: ce qui ne doit pas être de même pour les Bâtimens particuliers, où elles doivent être élevées du pavé de la ruë de plus de cinq pieds pour ne point exposer le dedans à la vûë des passans, & grillées pour la sûreté. Dans les Corps-de-logis simples & les Bâtimens en aisles, les Croisées doivent être directement opposées, tant à cause des poutres que des fermes du comble. Les Croisées au Rez-de-chaussée sont mieux d'être à Platte-bande bombée, qu'e d'autre maniere, parce que cet Etage étant vouté, les arriere-voussures se racordent plus facilement avec les Lunettes des Voutes, dont la retombée est au dessous de la fermeture des Fenêtres. Souvent aussi on prend ces sortes de Croisées dans des Arcades dont elles suivent le cintre, comme au Chasteau &

aux Ecuries de Verſailles : la largeur de leur Baye doit alors avoir environ les trois cinquiémes de celle de l'Arcade ; de ſorte que ſi l'Arcade a dix pieds de largeur, la Croiſée en aura ſix, le Chambranle ſera d'un pied de chaque côté, & le Champ reſtera auſſi d'un pied de chaque côté ; ces ſortes de Croiſées n'étant pas dans une Arcade, n'ont guerres de hauteur plus de deux fois leur largeur priſe ſous l'Angle du ſommier de leur fermeture. Les Croiſées du premier ou bel Etage doivent être les plus hautes, & il eſt neceſſaire que le Chambranle du dedans ſoit au deſſous de l'Entablement qui reçoit les courbes du Plafond, dont l'élevation fait par conſequent la hauteur des Croiſées, qui ne doivent pas être moins larges de cinq pieds, ni plus larges de ſix, ayant de hauteur un ſixiéme plus que le double de leur largeur, comme celles du Bâtiment neuf du Louvre qui ont ſix pieds ſur quatorze, & qui ſont fermées quarrément : mais ſi elles ſont cintrées comme au Chaſteau de Verſailles, où elles ont beaucoup de grace, elles peuvent avoir de hauteur deux fois & demi leur largeur, le Chaſſis étant dormant dans la partie cintrée. Les Croiſées du ſecond Etage doivent avoir de hauteur une fois & deux tiers de leur largeur ; & celles du troiſiéme une fois & demi de cette largeur, qui doit être égale à toutes les Feneſtres de ſimetrie d'une Façade, & les Feneſtres répondre à plomb les unes ſur les autres. Il faut même pour la regularité en feindre, s'il eſt beſoin à cauſe de la ſujettion du dedans, leurs appuis & linteaux étant au même niveau en chaque étage. Il faut obſerver pour les Feneſtres en Attique au deſſus d'un Ordre, la proportion de celles du troiſiéme étage d'un grand Edifice. A ce ſujet il faut éviter un abus qui n'eſt pas de peu de conſequence, c'eſt de couper la Friſe & l'Architrave d'un grand Entablement pour y élever les Feneſtres, comme à la grande Gallerie du Louvre & à d'autres grands Edifices.

Enfin les petites Croiſées appellées Mezanines ou Bâtardes qui ont plus de largeur que de hauteur, & qui ſervent pour les petits Etages au deſſus des grands, doivent être auſſi lar-

ges que les grandes de dessous. Pour les Lucarnes des Etages en Galetas, si elles sont de Maſſonnerie, elles doivent avoir un cinquiéme moins de largeur que celles de dessous, & celles de bois revêtuës de plomb, un quart moins de largeur que les autres de la Façade, pour paroître plus legeres; elles sont ordinairement bombées, ayant de hauteur environ une fois & demi leur largeur, quelquefois auſſi on les fait en plein cintre, les plus belles sont celles des petites Cours des Ecuries du Roy à Verſailles: mais ſur tout il faut éviter de couper la Corniche au devant de chaque Lucarne. Il y a auſſi de petites Lucarnes appellées Yeux de Bœuf, comme F, G, H, ou petits jours ronds ou ovales ſur les combles & ſur les Dômes, tant pour donner de l'air à la Charpente, que pour égayer un Dôme à cauſe de la convexité de ſa figure courbe qui le rend peſant. Il y en a d'autant de ſortes, qu'il y a de Dômes differens, où l'on n'en met ordinairement qu'un rang ou deux, comme à celui du Val-de-Grace. Le Dôme de S. Pierre du Vatican en a trois rangs de ſeize à chacun, qui font un merveilleux effet, parce qu'il eſt l'unique dans ſa grandeur, ayant hors œuvre plus de vingt-cinq toiſes de Diametre. Il eſt inutile de faire mention des jours pris dans la Friſe d'un Entablement de Couronnement, comme il s'en voit en pluſieurs Palais d'Italie, ni auſſi d'autres petits jours en ovale couchez dans les Timpans & au deſſus des Frontons, ces ſortes de jours n'étant que de petits trous qui diminuënt la beauté du Bâtiment, & dont on ne reçoit qu'une mediocre commodité: Quant aux demi Croiſées, elles ne ſont plus en uſage; celles qui ſont coupées en biais par la rampe d'un Eſcalier ne ſont pas ſupportables, & il vaut mieux les rendre parfaites, & fermer ce qui reſte au deſſous de la Rampe. Les Lucarnes Damoiſelles, Flamandes & Capucines, auſſi-bien que les moindres Yeux de Bœuf ſont peu conſiderables.

Il reſte à parler de la décoration des Feneſtres. Un Chambranle uni fait l'ornement des plus ſimples, enſuite ſont celles qui ont un Chambranle avec des Moulures & une Corniche au

dessus ; puis celles qui ont un Chambranle avec des Consoles & un Fronton sans montans aux côtez du Chambranle, comme il s'en voit derriere le vieux Louvre : & enfin les plus riches sont celles qui ont des Colonnes, des Frontons & des Balustrades, comme celles de Michel-Ange aux aisles du Capitole, & ce sont les plus magnifiques de cette sorte qu'on employe au Portail d'une Eglise, comme celle de la Loge de la Benediction à S. Pierre de Rome, celles de S. André *de la Valle*, & celles du College Romain, & à Paris celles du Portail du Val-de-Grace. On peut aussi fort à propos introduire ces sortes de Fenestres dans la Façade d'un Palais, dont la composition plus riche serve à distinguer le milieu, où il y a souvent un Salon au dessus dn Vestibule; la Fenestre peut estre en cet endroit plus grande & cintrée, quoique les autres soient quarrées : Il faut aussi que la Porte au dessous soit enrichie à proportion, comme celle qui sert d'Entrée principale au Palais de *Monte-Cavallo*, qui porte une grande Croisée à Balcon, d'où le Pape donne la benediction. Les Ornemens de ces sortes de Fenestres portent de fond & non pas en saillie & par Encorbellement comme celles du second Etage dn Palais Farnese, dont les Colonnes portent à faux sur des Consoles. Les proportions du Chambranle, des Montans, Corniches, Frontons & Consoles, sont presque semblables à celles des Portes. Il est à propos de mesler alternativement les Frontons triangulaires & les cintrez, ainsi il faut que le nombre des Croisées soit impair dans les Façades des Edifices. Outre ces sortes de Fenestres qu'on peut rendre fort regulieres, il y en a d'autres que la situation fait sortir de la proportion ordinaire, comme celles qui sont composées d'une Arcade portée par des Colonnes, dont l'Entablement retourne dans l'épaisseur du mur : de la distance qui est entre les Colonnes isolées & les Pilastres contre l'épaisseur du mur, il se forme deux Fenestres qui accompagnent l'Arcade ; on en voit un exemple dans Palladio au Portique de la Basilique de Vicence : il y en a aussi une de cette maniere dans la Salle Royale du Vatican, & une

autre dans l'Eglise des Theatins à Paris qui est autant ridicule que les autres sont belles.

Aprés avoir traité des ouvertures & des Ornemens des Fenestres, il faut expliquer leurs fermetures qui se font ordinairement de bois: la meilleure pratique pour leur construction, est d'en rendre les parties legeres d'ouvrages pour conserver la lumiere, ensorte qu'il y ait le moins de carreaux que faire se peut; que les Croisillons qui les separent soient forts étroits, ainsi que les Méneaux, Montans & Traversans, & que les Guichets soient beaucoup plus hauts que larges. Ces regles sont generales: Les particulieres dépendent de la grandeur du lieu, & de l'usage des Etages. On fait à present plus de Chassis à verre que de Croisées à panneaux de verre, parce que ces Chassis se peuvent ouvrir par deux, quatre, ou six Ventaux qui portent leur battement, sans avoir de Méneaux montans dans le Dormant, ce qui est desagreable à voir, sur tout dans un bel Etage. Il y a plusieurs sortes de feüillures pour empêcher le vent de passer, & l'on met une Gorge à la traverse d'enbas, ou pieces d'appui, pour jetter les eaux au dehors de la feüillure. Pour les Volets, il est à propos de les briser, s'ils ne peuvent pas tenir dans l'embrasure. Les Ornemens de Sculpture qui doivent avoir peu de relief, sont pris dans l'épaisseur des Paneaux, ce qui ne se fait gueres qu'aux grands Edifices, parce qu'à present on les peint d'Ornemens Grotesques en Camayeux ou en couleurs differentes, dont les plus riches sont à fonds d'or: le Parement des Volets est ce qui pose contre le Chassis & est vû lorsqu'il fait jour. Pour les compartimens & les divisions des Paneaux, des Guichets, des Carreaux & des Volets, ils changent, comme j'ay dit cidessus, à proportion de l'ouverture de la Fenestre, ce qu'il seroit impossible d'expliquer en particulier sans un grand discours qui seroit inutile, puisque la pratique sur ce sujet est beaucoup plus sçavante que les regles.

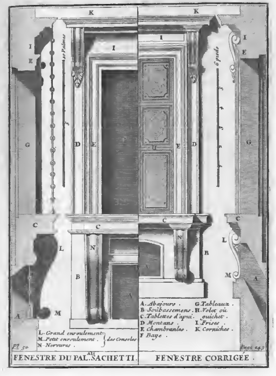
Feneſtre du Palais Sachetti.

Quoique cette Feneſtre ne ſoit pas de Vignole, comme elle ſe trouve dans pluſieurs Editions de ſon Livre, j'ay crû ne la devoir pas ſupprimer.

CEtte Feneſtre eſt une de celles de l'Etage au Rez-de-chauſſée du Palais Sachetti dans *la ſtrada Julia* à Rome. Elle eſt du deſſein d'Antonio Sangallo, auſſi reſſemble-t-elle fort à celles du pareil Etage du Palais Farneſe, qui a eſté commencé par ce même Architecte.

La compoſition de ſon Architecture eſt aſſez belle, mais d'une proportion peſante, le Chambranle ayant de largeur prés du cinquiéme de l'ouverture, quoiqu'il ne doive être que du ſixiéme : chaque Montant a environ le cinquiéme de cette ouverture, & eſt plus étroit que le Chambranle comme il le doit être. La Corniche eſt un peu plus haute que la Friſe, & l'une & l'autre avec le Linteau du Chambranle ſont trop hauts, ayant plus des deux cinquiémes de la hauteur de la Baye, les Conſoles ſont paralleles & arraſées par les côtez; pour celles d'enbas, elles ſont d'une hauteur exceſſive, ayant plus que la largeur de l'ouverture, elles ſont auſſi larges que le Chambranle : on peut voir par le Profil, la grande Saillie de l'appuy, dont la tablette eſt ornée de Moulures trop chetives & trop confuſes.

J'ai changé les proportions de cette Feneſtre en conſervant la même compoſition; le Chambranle marqué E n'a que le ſixiéme de l'ouverture, comme il doit avoir, l'Entablement eſt plus bas d'un huitiéme de la largeur de la Baye. Les Conſoles qui portent l'appui ſont d'un plus beau Profil, & moins hautes, leurs côtez ne ſont pas paralleles, elles ſont plus étroites que le Chambranle; & portent ſur un Socle plus haut. L'Abajour eſt fermé en Platte-bande bombée. C'eſt à preſent l'uſage d'élever de terre l'Etage au Rez-de-chauſſée, pour le rendre plus ſain & plus agreable, & pour profiter de l'Etage ſouterrain pour les neceſſitez de la maiſon. J'ai marqué dans la Baye les Compartimens de trois Volets pour trois Guichets à carreaux de verre.



FENESTRE DU PAL.^AIS^ SACHETTI. | FENESTRE CORRIGÉE.

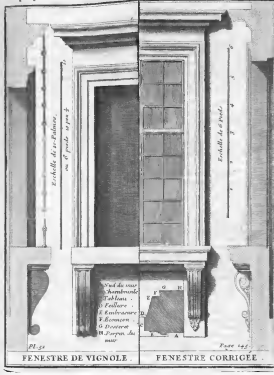
Feneſtre de Vignole.

CEtte Feneſtre eſt du deſſein de Vignole, quoi qu'on ne ſoit pas aſſûré du lieu où elle a eſté executée.

LA Compoſition de cette Feneſtre eſt plus ſimple & plus reguliere que la precedente : elle a beaucoup moins de hauteur que le double de ſa largeur, parce qu'elle peut avoit eſté faite pour un Etage vouté au Rez-de-chauſſée. Son Chambranle (dont le Profil eſt preſque ſemblable à celui de l'Archivolte Dorique) a un peu moins que le quart de la largeur de l'ouverture : l'Entablement eſt un peu fort, ayant en ſes trois parties les deux cinquiémes de la hauteur de la Baye. Il faut obſerver au Profil que le Chambranle a trop de ſaillie, & qu'il cache une partie de la Friſe. Or pour éviter cette Saillie, il faut qu'elle ſoit à plomb ſur le filet qui couronne la grande Face, & que la petite ſoit d'alignement avec le nud du mur : les feüillures doivent eſtre d'équerre, afin qu'elles ſoient remplies par menuiſerie : ce qu'on neglige en Italie, ainſi qu'on le peut remarquer ſur les Plans des Portes de Vignole & de Michel-Ange : l'appui eſt trop ſimple, il eſt alegé dans l'embraſure. Les Conſoles qui le portent ſont moulées avec nervures & arraſées par les côtez.

Mais afin de rendre cette Croiſée d'une plus belle proportion, j'en ai changé les meſures, auſſi-bien que de celles de la precedente : J'ay reduit ſa hauteur au double de ſa largeur : l'Entablement en eſt moins peſant, n'ayant gueres plus de hauteur que la moitié de la largeur de la Baye : La Corniche eſt mieux profilée, le Chambranle porte ſur un arriere-corps au niveau de la Friſe, l'appui eſt orné de Moulures, & les Conſoles ſont beaucoup moins hautes & moins ſaillantes; la Baye eſt remplie de deux Guichets à carreaux de verre. J'ai deſſiné le Plan du Pié-droit d'une Croiſée pour en faire connoître le détail des parties, & les noms uſitez par les Ouvriers.

pl. 51.



FENESTRE DE VIGNOLE. FENESTRE CORRIGÉE.

Des Banquettes & Balcons pour les Fenestres.

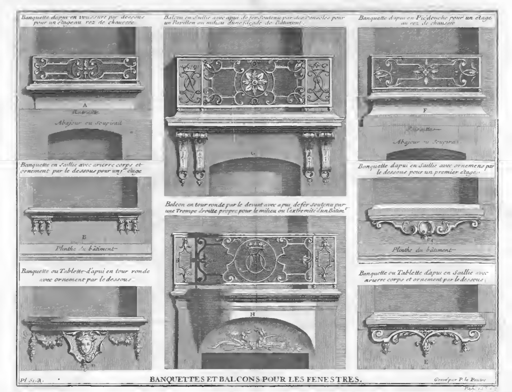
LEs apuis de Fenestres que l'on faisoit cy-devant à trois pieds au dessus des Planchers, occupoient une partie de la baye, ce qui en faisoit paroitre la proportion trop quarrée & trop écrasée; ces masses de maçonnerie portant à faux sur le vuide des Fenestres qui estoient au dessous, il arrivoit souvent delà que les Plattes-bandes trop chargées s'affaissoient, & que les joints s'écartoient. Cette même charge faisoit pareillement affaisser les Linteaux échaufez par les plâtres, ce qui causoit enfin la destruction des murs de face & des trumeaux dans lesquels ils étoient en liaison. On y trouvoit de plus cette incommodité, qu'on ne pouvoit regarder en dehors qu'avec peine, à cause de l'épaisseur des murs.

CEs défauts ne se rencontrent plus dans les Fenestres qui sont aujourd huy en usage. De la maniere dont on les construit, les murs sont moins chargez, la proportion en est plus legere, & la varieté des ornemens de Sculpture & de Serrurerie dont on les orne en rend la decoration plus agreable. Outre que les Apartemens en sont mieux éclairez, l'on a aussi plus de commodité pour regarder en dehors, soit qu'on soit assis sur celles à Banquettes, soit qu'on se promene sur celles à Balcons.

Les Banquettes, qui sont la premiere espece de Fenestres, ne different des anciens apuis de maçonnerie, qu'en ce qu'elles sont fort basses, n'ayant que treize à quatorze pouces de haut au dessus des planchers. On en fait saillir les tablettes au debors des façades, & on les soûtient sur des especes de voussures comme en la figure A de la pl. cotée 51. a, ou sur de petits avant-corps portez par des culots ou autres ornemens comme dans la figure B & C, ou bien on les fait en tour ronde comme dans la fig. D, en soûtenant la partie la plus excedante sur des especes de Consoles en cartouche, accompagnées d'autres ornemens; on enfin comme elles sont representées dans les deux autres figures, dont celle E est une espece de continuation de Plinthe faisant avant corps, & l'autre F une espece de soubassement en forme de Piédouche.

On pose sur ces Banquettes au debors des Croisées, de petits apuis de fer d'environ 20 à 24. pouces de hauteur, dont les culots & feüillages sont dorez ou bronzez, & le fer plat & quarré noirci.




Banquette d'apui en voussure par dessous pour un étage au rez de chaussée
A
Abajour ou Soupirail
Balcon en Saillie avec apui de fer Soutenu par des Consoles pour un Pavillon ou milieu d'une façade de Bâtiment
G
Banquette d'apui en Piédouche pour un étage au rez de chaussée
F
Abajour ou Soupirail
Banquette en Saillie avec arierre corps et ornement par le dessous pour un 1er étage
B
Plinthe du bâtiment
Banquette d'apui en Saillie avec ornemens par le dessous pour un premier étage
Plinthe du bâtiment
Balcon en tour ronde par le devant avec apui de fer soutenu par une Trompe droitte propre pour le milieu ou l'extremité d'un Batim.t
H
Banquette ou Tablette d'apui en tour ronde avec ornement par le dessous
Banquette ou Tablette d'apui en Saillie avec arierre corps et ornement par le dessous
E
Pl 51.a.
BANQUETTES ET BALCONS POUR LES FENESTRES.
Gravé par P. le Pautre

Les Tablettes de ces Banquettes sont de pierre dure dans la partie qui excede en dehors; mais dans la partie interieure des Chambres, le dessus se fait de marbre, & lorsqu'on veut éviter la dépense, on se contente de le faire en menuiserie. On loge des Tiroirs dans le dessous qui est creux, où l'on sert ce qui est commode ou incommode dans un Apartement.

La seconde espece de Fenestres est avec des Balcons ou Plattes-formes en saillie, que l'on place ordinairement dans le milieu des Façades des Bastimens, ou bien dans les extrémitez lorsqu'il y a des Pavillons, ou d'autres avant corps; on en peut voir des exemples dans les Elevations du costé de l'entrée & du costé du Jardin de la Maison cy-aprés seize ruë d'Enfer, pl 6. F.

Comme les Balcons sont destinez pour s'y promener, l'on descend les croisées en maniere de Portes jusques sur le plein-pied du Parquet, ce qui fait appeller cette espece de Fenestres, Portes croisées.

La Platte-forme qui excede en dehors est au niveau du plancher. On la borde avec un apuy de fer qu'on appelle aussi Balcon, pour empêcher les accidens, & on la soûtient sur des Consoles comme en la figure G, ou sur des Trompes circulaires comme en la figure H, & quelquefois sur des masques & mufles de Lion, ou autres semblables inventions.

Les Croisées de menuiserie s'ouvrent le plus haut qu'il est possible, & quelquefois sous les Corniches, afin de donner plus d'air dans un Apartement; mais il ne faut jamais couper ces Corniches que lorsqu'on y est contraint; ce qu'on peut faire neanmoins quelquefois dans les Entresoles & Chambres basses. On ploye les volets de ces Croisées dans les Embrasemens, ce qui leur sert de Lambris, & n'embarasse pas les Glaces posées dans les Trumeaux.

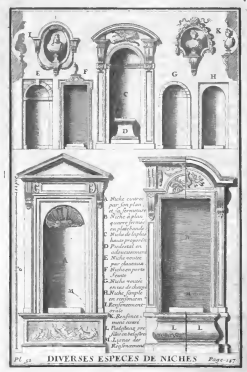
On met en dehors de ces Croisées de doubles Chassis à verre pour se défendre du froid, & pour se garantir de la chaleur, on abaisse au devant de gros treillis doubles qui se remontent en les roulant sur leurs bâtons, & qui se cachent de telle sorte dans des feüillures pratiquées exprés, qu'ils ne paroissent point en dehors. Pour empêcher aussi que l'eau n'entre dans les Apartemens, on pratique aux Chassis à verre des rejets qui l'égoutent en dehors, & l'on fait les feüillures des petits bois assez larges pour y loger les vetres qu'on mastique ensuite avec une certaine composition qui s'endurcit à l'air, & qui faisant écouler l'eau, empêche non-seulement que les bois ne pourissent, mais encore que le froid ne penetre dans les Apartemens.

Des Niches en general.

BIEN qu'il ne se trouve point de Niches dans le Livre d'Architecture de Vignole; cependant puisque cet ornement contribuë notablement à la décoration des Edifices, & que leurs proportions approchent de celles des Fenestres, j'ay crû qu'il seroit utile d'en parler.

COMME la regularité de l'Architecture vient de l'harmonie des belles proportions; aussi tire-t-elle sa richesse de l'excellente Sculpture, dont elle peut estre ornée: or le corps humain étant le plus parfait objet de la Sculpture, on a tâché d'en placer la representation en plusieurs endroits des Edifices dans des renfoncemens pris dans les épaisseurs des murs appellez Niches. C'est ce que les Anciens avoient coûtume de faire dans leurs Temples, Basiliques, Palais, Bains, & autres Bastimens magnifiques, où ils mettoient les images de leurs Divinitez, & des grands Personnages, & c'est ce que nous pratiquons encore aujourd'huy dans nos Palais & dans nos Eglises.

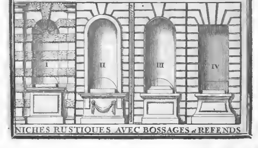
Il y a de deux sortes de Niches: sçavoir les Petites & les Grandes: & les unes & les autres ont des proportions & des ornemens differens, & sont simples ou riches conformément à la décoration du reste de l'Edifice. Les Petites Niches sont pour les Statuës en pied, nûës ou vêtuës & posées seules: & les Grandes pour les Groupes, ou Figures jointes ensemble par quelques-unes de leurs parties, ou pour des Colosses. Quant à leur forme, il y en a de cintrées par leur plan & par leur fermeture; & ce sont les plus ordinaires, dont la plus belle proportion est que la hauteur ait le double & demi de leur largeur, & qu'elles soient creusées en demi cercle. Il y en a d'autres qui sont quarrées, & qui sont un renfoncement d'une certaine profondeur dans le corps du mur, & sont fermées quarrément.



Pl. 52 DIVERSES ESPECES DE NICHES Page 147

Les Proportions generales des Niches se prennent du caractere de l'Ordre qui décore l'Edifice, de celuy de la Statuë, & de sa situation. Du caractere de l'Ordre, s'il est rustique ou délicat; de celuy de la Statuë, si elle est pesante ou svelte, nuë ou drapée; & de sa situation, si elle est au Rez-de-chaussée, ou beaucoup plus élevée. Comme il est plus à propos de mettre la Statuë d'Hercule au Rez-de-chaussée qu'ailleurs, & plûtost dans une composition Dorique que Corinthienne : aussi sa Niche ne doit avoir que deux largeurs, & un quart de hauteur; ainsi les figures les plus legeres se mettent avec les Ordres les plus délicats, & aux lieux les plus élevez; & par conséquent les Niches y doivent estre les plus hautes. Mais il faut observer que plus les Niches sont élevées, plus les figures doivent estre basses; parce qu'au Rez-de-chaussée les yeux de la figure doivent estre au niveau du dessus de l'Imposte, quoique Palladio ait mis le dessus de l'Imposte au nœud de la gorge, comme on le peut voir dans son Livre aux Salles des Anciens à la maniere Corinthienne, & à l'Egyptienne, où les figures sont trop puissantes pour les Niches, quoique de belle proportion. C'est pourquoy les Niches élevées doivent avoir plus de hauteur; & selon Scamozzi deux fois & trois quarts de leur largeur, bien que la figure ne soit qu'à hauteur au dessus de l'Imposte, ce qui change à la veuë, faisant paroistre toute la teste dans le cul-de-four de la Niche : aussi dans saint Pierre du Vatican, entre les grands Pilastres Corinthiens du dedans, les secondes Niches sont plus hautes que les premieres d'une demi largeur, quoy qu'elles soient égales en largeur : & l'on peut remarquer à l'Arc de Janus à Rome, & dans la Cour du Louvre le mauvais effet des Niches du second & du troisiéme Ordre, qui sont par trop petites. Mais il faut observer de ne point mettre de Niches entre les Pilastres ou Colonnes, lorsqu'elles sont trop serrées, comme au Portail du Val de Grace. Il faut aussi prendre garde lorsqu'elles sont les unes sur les autres qu'il y doit rester entre deux l'espace au moins de deux lar-

gens, parce qu'autrement elles sont trop proches, comme celles de l'Eglise de la Sorbonne. Quant au plan des Niches, le demi cercle est le plus parfait; parce que si elles sont plus profondes, comme celles de l'Eglise des Theatins, la figure n'est pas assez découverte; & si elles ne sont pas assez profondes, & que la figure avance en dehors sur quelque Cul-de-lampe, comme au principal Autel des Minimes, ou sur une Console renversée, comme à l'Hostel de Ville de Paris, elles portent à faux. Mais sur tout il faut éviter de mettre les Niches sur des encoignures, parce que cela destituë l'Angle de la solidité qu'il doit avoir. Lorsqu'il y a des Bossages qui regnent dans une Façade, & qu'il s'y rencontre des Niches, comme celle marquée I. (il est plus à propos de terminer les Bossages à l'entour de la Niche, que de les faire regner par derriere la Statuë, (si ce n'est à des Grottes), afin d'éviter la confusion de cette rusticité, avec la délicatesse de la Sculpture, & pour lors il faut entourer la Niche d'un Chambranle uni, où puissent terminer les refends comme à la figure II. ou bien les terminer prés de l'arreste de la Niche de leur épaisseur, comme à la figure III. ou arrester les refends contre le fond de la Niche, comme à la figure IV.



NICHES RUSTIQUES AVEC BOSSAGES et REFENDS

Les Niches quarrées sont les moins en usage, quoiqu'il s'en trouve à des Bâtimens Antiques, comme dans le Temple de la Paix, à l'Arc de Titus, & à quelques Ouvrages modernes, ainsi que l'ont pratiqué Michel-Ange dans l'Escalier du Capitole, Jacques de la Porte au Portail du Jesus à Rome, & Philibert de Lorme au Chasteau des Thuilleries. La proportion de ces Niches approche de celle des rondes. Celle de l'Escalier du Capitole où est l'Uranie a de hauteur deux fois sa largeur, & le tiers de l'ouverture de profondeur. Mais je crois que l'usage de ces sortes de Niches dépend de l'Attitude de la figure, de laquelle si les parties sont saillantes, comme à l'Apollon de *Belvedere*, la Niche quarrée luy convient mieux que la ronde qui est bien remplie d'une figure dont la contenance est modeste, comme celle de l'Uranie, de la Flore, & autres.

Lorsque dans une Façade les Fenestres sont assez éloignées pour avoir des Niches d'une grandeur proportionnée aux Fenestres, & qu'elles sont au même niveau que leurs appuis, on les peut décorer de même, & les placer dans un petit renfoncement de la grandeur des Croisées, comme celles du grand Portail du Louvre qui réüssissent avec succés de cette maniere; mais lorsque l'espace qui est entre les Croisées n'est pas assez large pour donner aux Niches cette décoration, elles doivent estre plus petites & un peu plus élevées que l'appuy des Croisées, & d'une Architecture particuliere qui soit peu chargée de Moulures & d'Ornemens, parce que la Figure en fait la plus grande richesse: elle y doit toûjours estre élevée sur un plinthe, & quelquefois sur un Piedestal en adoucissant comme D, qui a plus de grace qu'aucun autre, ainsi qu'on le peut remarquer aux deux Niches entre les Colonnes Ioniques de l'Avant-corps du milieu du Chasteau de Versailles du costé du Jardin.

Les grandes Niches pour mettre des Groupes ou des Figures Colossales, sont ordinairement au bas Etage, elles sont

ouvertes

ouvertes jusqu'à l'aire du pavement, comme celles du Portique du Pantheon, celles du Portique de Farnese du costé du Tibre, & celles de l'Orangerie de Versailles; aux Portiques du Pantheon & du Palais Farnese, elles ont le double de leur largeur. La hauteur du Piedestal dépend de la figure dont on les remplit, parce que si c'est une figure en pied, le Piedestal ou Socle doit être moins haut que pour un Groupe. Ces sortes de Niches étant dans une Façade où il y a des Arcades, retiennent les mêmes Impostes & Archivoltes. On met au rang de ces grandes Niches celles qu'on nomme Tabernacles, comme les petits Autels du Pantheon, dont je parlerai ci-aprés; mais entre les grandes Niches, celles dont Michel-Ange a décoré le dehors de l'Eglise de S. Pierre sont des plus belles, elles ont esté faites pour des Groupes de Figures.

Les Ornemens des Niches doivent estre proportionnez à leur grandeur, comme ceux des Portes & des Fenestres, elles peuvent estre ornées d'un Piedestal par bas de la largeur de leur ouverture d'une mediocre saillie en dehors, à moins que la figure n'avance beaucoup le pied en devant, on y peut tailler un bas relief, comme à la Niche B: rarement on y met um Cantalabre ou Chambranle simple sans Imposte, si elles sont cintrées: Et lors qu'on n'est pas assujetti à se servir de l'Imposte de quelque Arcade, dont on retranche les moulures, il faut prendre la Niche dans un renfoncement quarré avec un beau Chambranle, des Montans, des Consoles, des Corniches & un Fronton qui ne soit ni brisé, ni trop chargé d'Ornemens dans son tympan, ni de Festons sur son Archivolte qui doit avoir environ un sixiéme de l'ouverture: alors l'Imposte terminera dans les costez du renfoncement. Il n'est pas besoin de Clef saillante; ou du moins si l'on en met une, elle doit estre de peu de relief: il ne faut jamais mettre le masque à la Clef d'une Niche, mais plûtost une Console de Sculpture, parce que le masque se trouvant au dessus de la teste de la Statuë, fait un mauvais

effet. On y retranche souvent l'Imposte & l'Archivolte, comme à la Niche A. On peut avec beaucoup de grace placer une Coquille dans le Cul-de-four des Niches, pour peu qu'elles soient enrichies à proportion, ce qui est pratiqué en beaucoup d'endroits. Il y a encore des Niches dont les jambages sont ornez de deux Pilastres, avec une petite Corniche architravée pour Imposte : mais ces Pilastres ne peuvent estre que chetifs, & cette maniere est mesquine. Enfin s'il y a quelque occasion d'enrichir une Niche, c'est lors qu'elle termine quelque superbe Gallerie ou Portique, & qu'elle est seule dans une Façade, comme la Niche B.

Outre ces sortes de Niches dont je viens de parler, il y en a encore d'une autre composition ausquelles on peut aussi donner ce nom, à cause de leur figure, comme les Arcades renfoncées en ligne circulaire, ainsi que celles du bout de l'Eglise de saint Pietre où sont les Tombeaux des Papes Paul III. & Urbain VIII. les six des petits Autels de la Croisée, & les quatre qui sont sous les Piliers du Dôme où sont quatre Statuës Colossales en pied.

On fait encore de petites Niches ou renfoncemens ovales, ronds ou quarrez, pour placer des Bustes, comme I & K, afin de les mettre plus à couvert, ainsi qu'à l'Hostel de la Vrilliere & au Palais Royal, & il ne faut pas que le Buste y soit tellement caché qu'il ne soit point vû de profil ; c'est pourquoi il porte en partie sur une Console. Ces sortes de renfoncemens se peuvent faire plus à propos entre les Archivoltes des Arcades que dans des Tremeaux & autres Jambages.

Les Coquilles ou Culs-de-four des Niches se voûtent de diverses manieres selon leur grandeur, & selon ce que peuvent porter les pierres : les petites sont fermées d'une piece, mais les grandes se voûtent en trompe par claveaux, comme elles le sont ordinairement ; ce qui se voit à la Figure E, ou en tas de charge, lorsque les assises regnent de niveau, & qu'elles sont fermées par une clef qui fait le même effet du coussinet,

comme à l'Orangerie de Versailles, ainsi qu'à la Figure G.

Quoique la quantité des Statuës augmente notablement la décoration d'un Edifice, toutefois le trop de Niches dans une Façade (comme à celle de l'Hostel de Ville de Paris) est défectueux, c'est pourquoi on peut fort à propos dans les Cours & dans les Jardins mettre des Figures sur des Piedestaux hors d'œuvre devant les plus larges trumeaux à costé des Portes ou entre les Colonnes sans renfoncement dans le mur, & il faut alors que ces Figures soient bien terminées de tous costez. Quant aux Groupes de Figures, comme leur Plan a plus d'étenduë, & que toutes les vûës en sont ordinairement riches, comme celuy d'Alexandre Farnese dans le Salon de ce Palais, ceux du ravissement de Proserpine dans la Vigne *Ludovisi*, & d'Apollon & Daphné, dans celle de Borghese, ainsi que celui de la Renommée du Roy à Versailles, il est mieux de mettre ces Groupes sur des Piedestaux isolez que dans des Niches; & au contraire celui de Persée & d'Andromede dans le même Jardin pourroit estre placé dans une grande Niche, parce que la vûë de derriere ne represente qu'un Rocher aride.

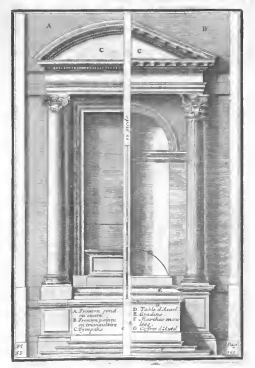
Il faut encore remarquer aux Niches, que celles qui sont élevées de terre sont situées les plus à propos. Que le mur doit estre suffisamment épais pour n'en pas alterer la solidité, & que quelques belles qu'elles soient, elles font toûjours un mauvais effet sans une Statuë. Qu'il y a des endroits où elles sont mal placées, comme dans le berceau d'une voute d'Eglise ainsi qu'à la Sorbonne, parce que les figures n'y peuvent pas estre à plomb, & aussi qu'il est ridicule de mettre une Niche entre les Corniches rampantes d'un Fronton brisé.

Niches en Retables d'Autels.

AYANT consideré l'usage que nous pouvons faire des Niches pour servir de Retables d'Autels, dont celles du Pantheon à Rome ont fait naistre l'idée, j'en donne deux differentes de cette sorte.

IL y a dans le Pantheon huit grandes Niches quarrées appellées Tabernacles où étoient des Idoles; leur renfoncement tombe jusqu'à terre: elles ont trop de hauteur ayant le double & deux tiers de leur largeur, & de profondeur le tiers de cette largeur. Ces sortes de Niches avec un Piedestal de la hauteur de ceux des Colonnes, sont propres pour recevoir quelque noble figure assise, comme le Moïse de Michel Ange qui est au Tombeau de Jules second à S. Pierre *in Vincoli*, ou un Groupe comme celui de Laocoon de Belvedere, ou comme un autre de deux figures appellées vulgairement la Paix des Grecs. Il y a aussi de ces sortes de Niches dans les Bains de Paul Æmile à Rome dont la proportion est au contraire trop basse. Le Cavalier Boromini en a fait de cette maniere qui font un effet surprenant dans la nef de l'Eglise de saint Jean de Latran que le Pape Innocent X. a fait restaurer. Leur plan est ovale, elles sont ornées de Colonnes de marbre verd antique: dans l'Entablement il y a une couronne antique, mais les Profils en sont aussi irreguliers & imaginaires que la composition en est ingenieuse.

A l'imitation de ces sortes de Tabernacles, les proportions de ceux que je donne en Retables d'Autels sont, qu'après 15. pouces de hauteur pour trois degrez il y a trois pieds & un quart de hauteur pour la Table d'Autel qui peut avoir huit pieds de longueur: & un pied pour deux gradins; au Corinthien le Piedestal est aussi haut que les gradins, & à l'Ionique les gradins terminent dans un Socle au dessus du Piedestal, fondé sur l'exemple de l'Ordre de l'Arc de Titus, & de plusieurs Retables à Rome, où cette licence a passé en usage. Les deux Niches sont aussi larges l'une que l'autre, leur plan dépend de la disposition du Groupe & peut suffire d'un demi ovale. Pour la ronde, on y peut mettre divers sujets, comme un Baptême de S. Jean, &c. & les Colonnes peuvent être isolées ou attachées au mur, au lieu desquelles on peut mettre des Pilastres selon la commodité du lieu, & des Tableaux à la place des renfoncemens. J'ai choisi deux Ordres qui leur peuvent convenir: ces deux Retables qui n'ont dans leur composition rien d'extraordinaire que la regularité de l'Architecture, peuvent estre enrichis d'Ornemens convenables au sujet. Et pour contraster on doit mettre à la Niche quarrée un Fronton cintré, & à celle qui est ronde un Fronton triangulaire.


A
B
C
C
12 pieds
E
D
A. Fronton rond ou centre
B Fronton pointu ou triangulaire
C. Tympans
D. Table d'Autel
E. Gradins
F. Marches moulees.
G Coffres d'Autel
Pl 53
Pag 155

Niche du Salon de Clagni.

COMME les Niches servent non seulement à décorer les dehors des Edifices, mais encore à en enrichir les dedans, & particulierement dans les Vestibules, Salons & Galleries, j'ai rapporté cette Niche pour servir d'exemple, & pour faire connoistre l'effet de ses proportions particulieres.

LE Chasteau de Clagni auprés de Versailles peut passer pour une des plus accomplies & des plus regulieres Maisons Royales, à cause de la décoration du dehors accommodée aux usages du dedans. Monsieur Mansart qui l'a faite a donné en cette occasion des preuves de l'excellence de son genie : cette Niche avec la pareille vis-à-vis est sous le Dôme dans le grand Salon du milieu, qui sert de Vestibule pour separer deux grands Appartemens, & de passage pour aller au Jardin. Il est décoré par dedans de Pilastres Corinthiens de deux pieds de Diametre, & d'un Ordre Attique au dessus, & éclairé par douze Fenestres, six sur la Cour, & autant sur le Jardin : La proportion de cette Niche est de deux fois sa largeur, & environ d'un tiers de hauteur, sur un demi-cercle de profondeur : elle est élevée à prés de cinq pieds de terre. L'Archivolte a de largeur la sixiéme partie de l'ouverture qui détermine la largeur du Piedestal, & l'Imposte aussi haute que l'Archivolte regne dans le fond de la Niche. Il n'y a point encore de Statuë dedans, & je me suis servi de celle de Flore du Palais Farnese pour la remplir, la supposant reduite à cette mesure, parce qu'elle paroist y convenir fort à propos, & que la Niche n'ayant pas de hauteur deux fois & demi de sa largeur, la grande draperie de cette Figure convient fort à propos à cette proportion.



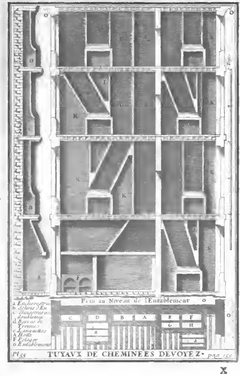
NICHE DU SALON DU CHASTEAV DE CLAGNY

Des Cheminées en general.

N'AYANT trouvé qu'un dessein de Cheminée dans Vignole, comme j'ai crû que cela ne suffisoit pas pour donner une parfaite intelligence de cette partie si necessaire, j'entraite en general & en particulier, pour suivre la maniere dont j'ay expliqué cy-devant les autres parties les plus considerables de l'Edifice.

LA differente temperature de l'air contribuë à l'usage plus ou moins frequent des Cheminées dans les Edifices ; le peu d'exemples qui nous en restent des anciens, & l'obscurité des preceptes de Vitruve sur ce sujet, font juger que l'usage des Etuves dont ils avoient des Appartemens entiers échauffez par de Poësles, leur faisoit negliger cette partie du Bâtiment que la necessité en nôtre climat nons a contraint de rendre nn des principaux Ornemens de nos habitations. Scamozzi donne trois sortes de cheminées, mais leurs proportions sont bien differentes de celles qu'une pratique consommée a rendu parfaite chez nous, parce que tous les Ornemens de celles qu'il nomme à Pavillon, qui étoient fort à la mode de son temps, sont de grande dépense, chargent beaucoup les planchers, & diminuënt notablement par leur saillie la capacité du lieu où elles servent: ainsi sans s'arrester à sa doctrine sur ce sujet, nous distinguerons trois sortes de Cheminées : des grandes pont les Cuisines, les Galleries, les Salles & Salons: des moyennes pour les Anti-chambres, les Chambres & les grands Cabinets : & des petites pour les petits Cabinets & les Carde obes.

Pour les grandes, celles des Cuisines n'ont besoin d'aucun ornement ; leur Manteau se fait en hotte ou figure piramidale, élevé environ à six pieds de l'aire du pavé ; leur Atre est haut de six pouces, & leur Contrecœur doit estre de briques, pout resister à la grande chaleur. On met ordinaire-



TUYAUX DE CHEMINÉES DEVOYEZ.

ment le potager à costé, sous le manteau qui occupe souvent la longueur du mur, contre lequel il est adossé dans les grands Edifices; la Platte-bande est fermée de pierres, & plus élevée que le Manteau qui est de bois dans les mediocres. Celles des Salles, Salons & Galleries sont les plus magnifiques, elles peuvent avoir six à sept pieds d'ouverture entre leurs jambages, & quatre à cinq pieds depuis le dessous de leur Platte-bande, & deux à deux pieds & demi de profondeur d'Atre. La Corniche de la Gorge en doit estre fort élevée, & hors de la portée de la main. La Corniche du Couronnement du Manteau doit estre la même que celle qui regne au pourtour du Plafond de la Salle, & il faut observer si ce Plafond est cintré avec des courbes, qu'elle doit avoir peu de saillie, & cette Corniche ne peut pas estre retournée au droit de la Cheminée, parce que le Tuyau qui paroistroit dans la partie cintrée feroit un mauvais effet: lorsque la Salle est longue en maniere de Gallerie, comme celle de l'Hostel de Ville de Paris, on peut mettre une Cheminée à chaque bout. Pour les Moyennes, elles ne different des grandes que dans les proportions qui diminuënt selon que le lieu est moins grand.

Dans les grands Bastimens les Tuyaux sont pris dans l'épaisseur des murs qui doivent avoir plus de deux pieds & demi; ce qui ne se peut faire solidement dans les mediocres où il n'y a d'épaisseur que deux largeurs de brique, & le passage du tuyau de la largeur d'un pied; ensorte que les murs de refend qui doivent entretenir ceux de Face sont fort affoiblis. Autrefois les Cheminées dans les Bastimens particuliers estoient adossées les unes devant les autres, mais comme elles chargeoient les Planchers & avançoient trop dans les Chambres, on a corrigé ce défaut, en les rangeant le long du mur, & en dévoyant les Tuyaux, comme on le peut voir dans la figure où le plan est celuy au niveau de l'Entablement O, & par consequent de l'Etage en Galetas, & le cinquiéme compris celuy du Rez-de chaussée, les Tuyaux

B. C. des Chambres, & ceux E. G. des Cabinets sont dévoyez, & les autres montent tout droit. Pour les Tuyaux de l'Etage en Galetas dont les Enchevestrures aa, portent les Atres, ils sont doublez sur les autres, ainsi que les Tuyaux H. & G. Or comme le dévoyement est desagreable à voir dans une Chambre, on peut pratiquer des armoires dans les vuides K, qui rendent la chambre reguliere, & la Cheminée n'a de Saillie qu'un petit corps d'un ou de deux pouces qui peut estre couronné sous le larmier sans ressaut dans la corniche de la chambre. On peut aussi laisser les vuides I. pour soulager le Tuyau. Quant à la construction, il faut éviter que les bois, comme les poutres & les solives d'Enchevêtrure b qui passent auprès ou entre les Tuyaux soient apparens; car ils doivent estre recouverts de plastre de 4. à 5. pouces avec des chevilles de fer, estant les Atres portez sur des barres de fer b. de crainte des accidens du feu. Les Tuyaux peuvent avoir 3 ou 4. pieds de longueur sur 10.12. à 15. pouces de largeur: les solives d'Enchevestrure b. ne peuvent porter que dans la moitié du mur metoyen, & les autres solives dans des chevestres C. ou sur des sablieres. Les Tuyaux & les Languettes e. doivent avoir trois pouces d'épaisseur & estre de plastre pur, & les Languettes de pierre ou de briques de 4. pouces dans les grands Bastimens.

Quant à la situation des Cheminées, il se faut donner de garde de les adosser contre le mur de face entre les Fenestres, parce qu'elles chargent le mur, & que leur souche paroist trop hors du comble, elles doivent, autant qu'il est possible, se presenter en entrant, mais rarement devant une Porte, parce qu'il doit y avoir une Fenestre ou une Porte. Il est plus à propos que la Cheminée soit contre le mur de refend de la Salle, que dans le fond des Appartemens, & devant les Croisées, & qu'elle occupe le milieu du mur, ainsi que dans un Cabinet; mais dans une grande Chambre elle doit occuper le milieu du mur depuis le pied du lit jusques au derriere du mur de face. La grandeur des moyennes Cheminées est environ

de 4. pieds de largeur sur trois pieds de hauteur, & de 18. à 20. pouces de profondeur. La hauteur de la Corniche doit estre élevée de six pieds, afin qu'on ne puisse pas renverser les vases dont elle peut estre ornée. Le Chambranle d'une grande Cheminée peut avoir $\frac{1}{7}$ de la largeur de l'ouverture, & les petites $\frac{1}{8}$ & le foyer aussi long que le Chambranle sur 15. à 18. pouces de large. Les Gorges se font de differens Profils : celles en adoucissement sont les plus ordinaires, on les fait aussi en Frise à plomb, & alors il reste une tablette sur le Chambranle. La Corniche de la Gorge ne doit pas avoir plus de saillie que de hauteur. Lors que le plancher est fort élevé, & que l'espace qui reste depuis la Corniche de la Gorge jusques sous celle qui couronne le Manteau est trop haut & étroit, n'estant que de la largeur du Tuyau, il faut mettre au dessous du quadre quelque bas relief en longueur qui luy serve de soubassement. La largeur des petites Cheminées est au dessous de 4. pieds jusques à 2. & quelquefois dans cette largeur de 4. pieds on n'en donne que 2. de largeur d'Atre pour un petit Cabinet, & dans les espaces des Niches qui restent dans les costez, on met les ustanciles de la Cheminée ; leur Platte-bande est ordinairement cintrée, ainsi que leur Plan dans les Encognures de l'Atre, ou à pans avec trois plaques de fer fondu, afin que la chaleur estant resserrée, se porte avec plus d'effet au dehors. On nomme ces sortes de Cheminées à l'Angloise. La maniere la plus ordinaire est de faire les Cheminées quarrées avec un Contrecœur de fer fondu qui est de peu de dépense & de grande utilité, tant pour la reflexion de la chaleur que pour la conservation du mur. Ces Contrecœurs sont ornez de Sculpture en bas relief, & comme il y en a où l'année courante est marquée, on s'en sert aussi pour marquer le temps que le Bâtiment a esté construit. Lors que le Bâtiment est considerable, on en fait fondre exprès avec les Armes ou les Chiffres du Maistre de la Maison. Il y en a depuis 2. pieds jusques à 4. qui suffisent pour une Cheminée de 6. pieds d'ouverture.

Pour l'usage des Poësles, il est à present assez commun, & on les met dans les Cheminées : les meilleures sont de fer fondu, parce qu'ils consomment moins de bois. Pour ce qui regarde les Ornemens des Manteaux de Cheminées, j'en parleray dans l'explication des Planches suivantes.

Puisque les Cheminées sont absolument necessaires, & qu'elles décorent le dedans, il faut aussi que leurs souches ne causent aucune diformité au dehors. Celles qui sont sur le courant du comble & isolées doivent estre les plus égales en grosseur, & le plus de symetrie que faire se peut, & toutes de pareille hauteur, 3. pieds au dessus du faiste dont elles doivent estre le plus proche qu'il est possible, & si le comble est brisé, elles doivent passer dans le faux comble, & si elles sont le long des murs metoyens, il faut les ranger sur leur longueur & toutes ensemble, quand même le Corps de logis seroit double, comme dans la figure : leur fermeture doit estre d'environ 4. à 6. pouces de jour pour l'échapée de la fumée sur la longueur proportionnée à celle du Tuyau, avec un petit adoucissement au dessus. Quand elles sont trop hautes, parce qu'on y est contraint par les Bâtimens voisins, on les doit retenir avec des barres de fer. Les Languettes ainsi que les Tuyaux se font de pierre ou de brique dans les grands Bâtimens, & de plastre pour les Maisons particulieres, & les uns & les autres sont entretenus de fentons de fer. Les souches n'ont besoin d'autre ornement que de quelques tables avec plinthe & larmier, & rarement avec de la Sculpture, comme celles du Louvre, où la confusion des Ornemens empêche qu'on n'en puisse distinguer le travail.

Cheminée du Palais Farnese.

CETTE Cheminée est dans la Chambre *où couchoit* l'Illustrissime & Reverendissime Cardinal Ranuce Farnese du titre de S. Ange, *où couchoit aussi l'Ambassadeur de France, lorsqu'il occupoit ce Palais.* Elle est faite *de Marbres* de diverses couleurs.

LE Portique ou Galerie du premier Etage du Palais Farnese ne regne que dans trois costez. Le quatriéme à main droite en entrant du costé de la Place est occupé par un petit Appartement de trois ou quatre pieces. Cette Cheminée est dans la plus grande Chambre qui a deux Croisées de cinq d'une des faces de la Cour, dont la Voute est peinte par Hannibal Carrache, qui y a representé les travaux d'Hercules. Cette Cheminée est prise dans l'épaisseur du mur de refend, qui sépare ce petit Appartement d'avec le grand. Sa largeur peut avoir un peu plus de quatre pieds. La hauteur a les cinq sixiémes de l'ouverture, & le Chambranle un sixiéme. La Frise & la Corniche sont d'égale hauteur, cette Cheminée est travaillée avec beaucoup de propreté, de marbres précieux & rares, & le Feston est fait de pierres de couleurs naturelles des fruits qu'il represente. Il n'y a point de Buste, mais seulement une petite Niche sans figure. Cette Cheminée peut convenir à une petite Chambre sans tuyau apparent, & peut estre executée de bois peint en marbres de diverses couleurs, mais le Chambranle doit estre de marbre autant qu'il se peut.

N'ayant trouvé que cette Cheminée dans Vignole, j'ay dessiné de mon invention les autres qui suivent, tant pour rendre plus intelligibles les discours qui en traitent, que parce qu'elles sont plus selon l'usage d'àprESENT.



RANUTIUS FARN. CARD.

A. Piedroit en terme E. Enroulement
B Gaine F Feston de fruits
C. Cartouche. G. Piedouches.
D Corniche architravée H Buste

Pl. 56 — pieds — Page 165

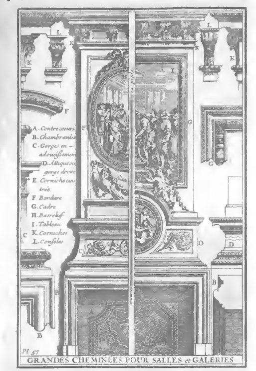
CHEMINEE DU PALAIS FARNESE

Grandes Cheminées pour Salles & Galleries.

PUIS QUE les Cheminées contribuent à la décoration des Appartemens, il est facile de connoistre par les figures suivantes, que les Ornemens dont on les enrichit leur doivent estre aussi convenables que leur grandeur doit estre proportionnée aux lieux où elles servent.

CEs deux Cheminées sont de celles qu'on peut appeller Grandes estant pour une Salle, Salon ou Galerie de 20. pieds sous solives : la plus grande a 7. pieds de largeur d'Atre, sur 4. de hauteur, & la moindre pieds sur . pieds 9. pouces : les Entablemens qui les couronnent sont les mémes que ceux des Salles & ils ont de hauteur deux pieds qui est la dixiéme partie, qui ne peut estre moindre, mais plûtost plus haute selon la grandeur du plan de la piece. Le Manteau de la plus grande peut estre en saillie de l'épaisseur de son Tuyau, ainsi la Corniche touchera le Plafond : mais la Corniche de la moindre, si on remarque son Profil couronné par une moulure ronde, peut recevoir un cintre, dont les courbes ne doivent pas répondre au nud du mur, mais porter à faux d'un tiers ou d'un quart de la portée de la Corniche, afin que la saillie cache moins de la partie cintrée d'environ trois à quatre pieds du dessus de la Corniche au Plafond : ainsi la piece aura vingt-trois à vingt quatre pieds sous solives. Le Chambranle est à chacune de ces Cheminées la septiéme partie de leur ouverture : la Corniche de la gorge est élevée de huit pieds : celle de la plus grande est en Frise avec une Corniche cintrée sur un bas relief rond ; au dessus est un plinthe porté sur des consoles, sur laquelle pose un quadre à crossettes, & la Sculpture porte sur un petit socle : la gorge de l'autre est en adoucissement avec une table pour un bas-relief ; le quadre est ovale, qu'on peut remplir d'un tableau Les Entablemens ont des consoles & leur Sculpture comme celle des Aigles, Masques & Festons, doit avoir beaucoup de relief, à cause de la capacité du lieu. Les Chambranles des Cheminées aussi riches que celles-cy doivent estre de marbre, & le reste de la gorge de même matiere, ou de menuiserie peinte de marbres de diverses couleurs, & toute la Sculpture dorée, ou façon de bronze. J'ay fait les Profils des Corniches & Gorges par morceaux du double de l'Echelle des Manteaux pour en marquer plus distinctement les parties.

Moyennes

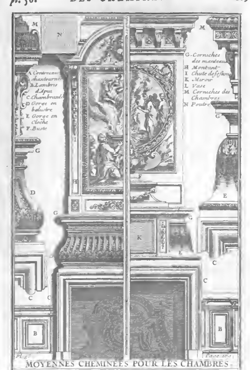


GRANDES CHEMINÉES POUR SALLES et GALERIES

Moyennes Cheminées pour les Chambres.

COMME il arrive souvent que dans les reparations des vieilles Maisons il faut faire de neuf des Cheminées, & qu'on ne peut y changer les poutres, la Cheminée B de cette figure fait voir le moyen de remedier à la difformité qu'apporte cette sujettion.

LEs Chambres des plns helles Maisons particulieres n'ont gueres plus de 12. à 15. pieds d'élevatinn de plancher, la plus grande de ces deux Cheminées qui a quatte pieds & demi d'ouverture, pent servir dans une Chambre dont le Plafond est cintré de deux pieds; de sorte qu'il y anroit 15. pieds sous solives; la Corniche de la gorge est élevée prés de 6. pieds, & le Profil de cette gorge est en doutine, ou cloche qui va terminer pardevant dans un Avanr corps. Pour l'antre Cheminée, elle n'a qne 4. pieds d'ouverture. La Corniche de la gorge est élevée de 5. pieds & demi, sou Prnfil est en balustre, le Manteau est couronné par un Fronton cintré, la Corniche de la Chambre en renfoncement entre les poutres, peur être comme nn Architrave, & retonrnée derriere le Fronton du Mantean, ou comme le plus riche Profil, mais il fant charger les pourres de plastre le moins qu'on le peut; puisque ce n'est plus gueres l'usage de laisser les bois apparens : les lambris anx costez de ces Cheminées sonr de deux differentes hauteurs d'appni. Il fanr remarquer que les Profils des Chambranles, tant de ces Cheminées que des autres, sonr de riches & fortes moulntes qui se doivenr faire tour du moins de hois, ou plûtost de marbre, pour pen que le logement soit considerable, & toute la gorge de la Corniche de menuiserie, & rarement de plastre, si ce n'est pour des Cheminées communes, le reste du Manteau de même que la Corniche de la Chambre se peut faire de plastre. Pour les Ornemens dont la plûpart sont moulez, ils sont à bon marché; mais ils doivent ennvenir à l'Architecture, & sur tour il fanr éviter de mettre de la Sculpture de grand relief dans de petites pieces, comme on le pratiqne mal à propos tous les jours; & on doit orner principalement les grandes parties, comme les Gorges & Frises; mais jamais les Chambranles. On pent peindre les Manteaux de Cheminée de qnelque couleur, & ne laisser que les bas-reliefs blancs dans les moindres Appartemens, parce que les couleurs s'accordent fort bien avec les meubles.

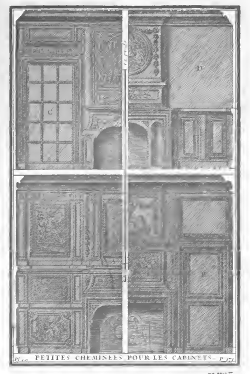


MOYENNES CHEMINÉES POUR LES CHAMBRES

Petites Cheminées pour les Cabinets.

LEs Chambres médiocres étant plus habitées que les grandes, on a recherché de leur donner autant de commoditez que les grandes ont de magnificence.

CEs quatre Cheminées ne peuvent pas servir aux grands Cabinets, qui conservent la même hauteur de plancher que les principales pieces d'un Appartement; mais elles sont destinées pour les petits Cabinets, les Entresolles, & les Garderobes. Ces petites pieces sont ordinairement lambrissées de bois pour les rendre plus chaudes, parce qu'elles sont plus frequentées en Hyver qu'en Esté. Les Corniches se font plûtost de marbre que de bois, les compartimens des Lambris de ces quatre Cabinets sont de diverses sortes: les deux plus grands ont dix pieds sous solive: la Cheminée du Cabinet marqué A. a trois pieds & demi d'ouverture & est cintrée dans sa fermeture, le pouvant estre aussi dans son plan vers les coins de l'Atre. Le premier Lambris est à hauteur d'appui de deux pieds neuf pouces de haut: celui de dessus est à cinq pieds qui est la hauteur de la Corniche de la gorge avec paneaux pour des Ornemens: & celui de dessus est avec Pilastres & Quadres pour des Tableaux rapportez ou peints sur le lieu. Le Lambris de la piece marquée B. est à placard feint ou vrai, & de symmétrie avec un autre placard à côté, la Cheminée étant au milieu. Les deux autres Cabinets ont 9. pieds sous solive; le Lambris de celui marqué C est à placard avec 15. glaces d'environ un pied de haut sur dix pouces de large. La Cheminée est cintrée en anse de panier. La Cheminée du Cabinet D. est à l'Angloise, n'ayant que deux pieds & demi de largeur, avec deux petites Niches aux costez pour mettre les ustenciles dont on attise le feu, sont plan est à trois pans avec trois plaques de fer fondu. Cette piece n'est boisée qu'à hauteur de la Corniche de la gorge, ou ne le peut estre que jusques à la tablette sur le Chambranle: les Corniches architravées de ces 4. Cabinets ont la dixiéme partie de la hauteur du plancher qui est en plafond, & quelquefois cintré pour être à pareille hauteur que les pieces d'un mediocre Appartement. Pour les Entresolles qui ne passent pas souvent 6. à 7. pieds de hauteur, leurs Cheminées n'ont que la Gorge & la Corniche, & quelquefois que le Chambranle arrasé avec le Lambris, lorsqu'elles sont prises dans l'épaisseur des murs, ou à côté des Tuyaux dévoyez.


PETITES CHEMINÉES POUR LES CABINETS

DES

CHEMINE'ES

nouvelles.

IL n'y avoit presque rien de particulier dans les anciennes Cheminées qui les distinguât les unes des autres. Leurs Chambranles étoient toûjours quarrez, & composez des mêmes moulures. On y pratiquoit des Gorges en cloche & en balustre qui les rendoient aussi pesantes qu'on affecte aujourd'hui de les rendre legeres ; on les chargeoit d'ornemens qui y causoient beaucoup de confusion & de mal-propreté, à cause de la difficulté qu'il y avoit d'ôter de leurs cavitez la poussiere qui s'y amassoit : les Corniches & les Ornemens saillans qui se trouvoient à portée de la main, s'écornoient facilement, & l'on les salissoit bien-tost en passant auprés, ou en les frottant ; enfin elles n'avoient point l'agrément de la varieté qui est si recherchée presentement, & en quoi consiste essentiellement la beauté des compositions d'Architecture.

LEs formes qu'on donne presentement aux Chambranles des Cheminées sont moins communes & plus gracieuses. On les cintre quelquefois sur leurs plans, en tour ronde

& en tour creuſe ; on y introduit des Pans coupez, des Pilaſtres, des Guaines, des Conſoles, & d'autres ornemens. Le mélange des marbres de couleurs differentes, & des ornemens de bronze doré qu'on y applique, détachent ces differentes parties, & y produiſent beaucoup de richeſſe. Les Tablettes qu'on poſe ſur ces Chambranles ont quelquefois aſſez de largeur pour y placer une Pendule ; on y peut mettre auſſi pluſieurs choſes dont on a beſoin, & dont l'on cherche à ſe débarraſſer l'orſqu'on eſt auprés du feu.

La facilité qu'on a d'avoir de grandes Glaces, a donné lieu d'en enrichir les Cheminées; elles ſervent à faire paroître les lieux plus grands qu'ils ne ſont, & à faire voir des enfilades d'Appartemens ; outre qu'on a le plaiſir en s'y mirant d'appercevoir, ſans ſe détourner, ce qui ſe paſſe derriere ſoy, & ceux qui entrent dans l'Appartement, ou qui en ſortent.

Les Chandeliers ou Girandoles à pluſieurs branches qui accompagnent ordinairement les Glaces de Cheminées, ſe rempliſſent de bougies, qui en s'y refléchiſſant ſemblent ſe multiplier, & augmentent même la lumiere dans l'Appartement.

Au lieu de détailler ici les proportions des Cheminées qu'on propoſe pour exemple, on a mis à chacune des échelles ſur leſquelles on peut prendre facilement les dimenſions geometrales de leurs plans, & de leurs élevations. On a crû qu'il ſeroit plus à propos d'en faire la deſcription.

La premiere Cheminée A. de la planche cotée 59. a, peut convenir à une Chambre à coucher. Elle eſt enrichie d'une grande Glace cintrée par le haut en anſe de panier, dont les deux extremitez ſe terminent par des enroulemens d'où naiſſent deux eſpeces d'oreilles qui ſe racordent avec la bordure de la Glace ; le vuide de ces oreilles eſt rempli

de profils de Maſques, avec des rinceaux qui accompagnent les Enroulemens. Le Bas-relief de Groteſques qui eſt au-deſſus, a un peu moins de relief que le Maſcaron placé au milieu dans un eſpece de Cartouche où s'accrochent des feſtons: On dore ces ornemens qui ſont fort legers, pour les détacher de deſſus le fond qui eſt blanc; & pour les rendre plus riches, on y entaille quelquefois une Moſaïque, les Pilaſtres qui ſont aux côtez étant étoffez de même maniere. Le Chambranle de cette Cheminée eſt cintré en tour ronde ſur le plan, & à oreilles creuſes ſur l'élevation. Il eſt accompagné de deux conſoles qui portent la ſaillie de la tablette, & qui étant preciſément ſous les Pilaſtres ſemblent les ſoûtenir d'une maniere gratieuſe.

La Cheminée cotée B. eſt propre pour un Cabinet. La Glace, qui eſt d'une forme extraordinaire, ſuit le contour du Tableau ovale qui eſt au deſſus; les ornemens & le fond de Moſaique qui l'accompagnent ayant peu de relief, ſont que le Maſcaron ſe détache, & le mélange de Glaces, de Dorure, & de Peinture, rendent cette Cheminée tres-agreable. Son Chambranle eſt quarré en élevation, mais il eſt cintré ſur le plan en eſpece de Baluſtre. Les Jambages ſont profilez d'une maniere fort extraordinaire, & qui conviennent au reſte de la compoſition.

La troiſiéme Cheminée cotée C. peut décorer une Chambre de Parade. La Glace ſe termine en cintre ſurbaiſſé, ſoûtenu par des oreilles, dans leſquelles ſont logez de petites Conſoles qui ſoûtiennent les coins de la Corniche, dont la Glace eſt couronnée. Le Panneau, qui eſt au deſſus, eſt enfermé par une eſpece de bordure dont pendent des feſtons de fleurs d'un goût aſſez particulier. Le petit Piédouche, qui a plus de ſaillie que le reſte, a donné lieu d'y placer un petit Amour qui chante & bat la meſure. Les deux Pilaſtres

qui ſont aux côtez de la Glace, ſont d'Ordre Ionique, & ſoûtienneot deux petits amortiſſemeos, ſur leſquels on voit deux Amours qui joüent des inſtrumens. Le Chambranle de cette Chemioée eſt quarré ſur le Plan, & aſſez ſimple ; la ſeule choſe qui le diſtingue, c'eſt que la moulure quartée forme dans le vuide de l'oreille une eſpece d'eoroulemeot ou teſte de Cooſole qui ſemble ſoûtenir la Tablette.

Ces trois Cheminées ſont tres riches quand les Pilaſtres & Chambranles ſont de marbre, les oroemens de métail, & le ſurplus de meouiſerie, & ne laiſſeot pas de paroître encore fort belles, quand pour épargner la dépenſe, les Chambranles ſont de pierre de liais, les Pilaſtres de menuiſerie, & les bas-reliefs & ſaillies de plâtre peint en marbre.

Il eut été inutile de dooner icy des Chemioées propres pour les premieres Antichambres, parce qu'on fait paſſer ordioairement la tapiſſerie au deſſus du Chambranle, avec un Tableau pardeſſus; les glaces étant peu convenables aux lieux deſtinez pour les gens de livrée ou de peu de cooſideration.

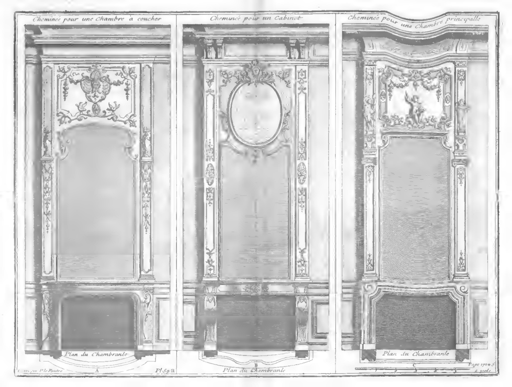
La Cheminée D. de la Plaoche cotée 59. b. eſt l'une des plus riches qu'on puiſſe executer. Elle convient à uo grand Cabinet à cauſe de la legereté de ſes ornemens, qui étant vûs de près ſe diſtinguent mieux que dans un grand lieu. Le Chambranle cintré eo arcade, qui enſerme la Glace, doit être doré, auſſi-bien que la Corniche qui eſt au deſſus, d'or matte, & ſans ornemens, pour faire plus de varieté, & pour ſe diſtinguer de ceux de bronze dorez d'or bruni qui ſont appliquez ſur la Glace.

La grande Glace du milieu peut être d'une ſeule ou de pluſieurs pieces, mais celles qui ſont ſous les ornemens peuvent être de tant de pieces qu'oo voudra, à

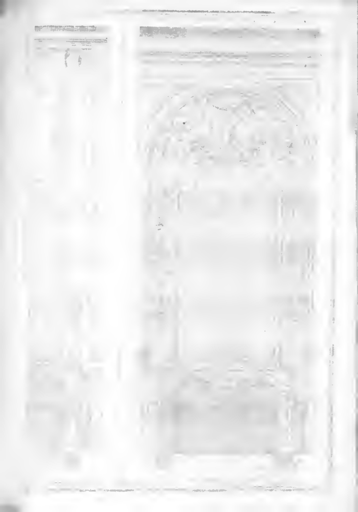
cause de la facilité qu'on a d'en cacher les joints par les ornemens qu'on applique par dessus. On taille quelquefois un peu convexes les morceaux de Glaces qui sont opposez aux Girandoles, afin que leurs lumieres s'y refléchissant plusieurs fois, y forment une espece de Girandole pyramidale qui surprend agreablement la vûë. Le Chambranle est cintré en tour creuse sur son plan, & peut être étoffé de differens marbres à cause des ornemens de bronze qui en séparent toutes les parties. Les Gaines des petits Termes qui soûtiennent les Pans coupez des angles, peuvent estre aussi de marbres differens ; & l'on fait de bronze ou de plomb doré le corps & les aîlerons de ces mêmes Termes.

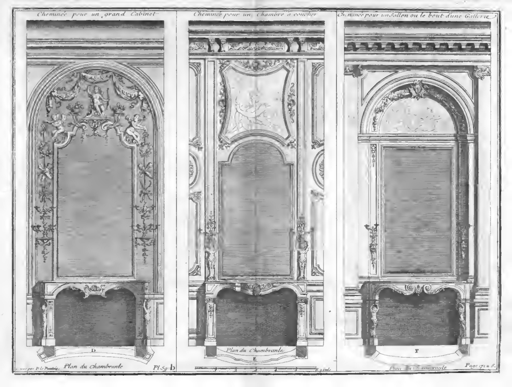
La Cheminée cotée E. convient à une Chambre à coucher ; elle peut être de marbres de differentes couleurs, c'est-à-dire, que les Pilastres qui posent à plomb des Jambages, & sur lesquels sont appliquez les Girandoles, doivent être d'un marbre different de celuy du corps de la Cheminée, afin de se détacher l'un l'autre : sans quoy le tout se confondroit aisément, à cause du peu de saillie qu'a le Pilastre sur le corps de la Cheminée. Les Figures du Tableau qui est au dessus de la glace, sont en demi corps, c'est ainsi qu'on les fait quelquefois pour être plus sensibles à la vûë ; & sa bordure, dont la forme est fort extraordinaire, est toute unie & dorée d'or matte ; au lieu que les ornemens qui l'accompagnent sont d'or bruni sur un fond de marbre. Le Chambranle est cintré sur son Plan & sur son Elevation, & la Tablette soûtenuë de Pilastres en Gaine d'Ordre Ionique.

La Cheminée cotée F. se peut pratiquer pour un Sallon ou pour le bout d'une Gallerie décoré d'un Ordre d'Architecture, ce qui ne demande pas des ornemens si legers. La Glace & le Tableau, qui est au dessus, sont un peu renfoncez & logez dans une espece de Niche dont la voussure est ornée de Festons & de Mascarons dorez, ce qui réüssit fort


Cheminée pour une Chambre à coucher
Cheminée pour un Cabinet
Cheminée pour une Chambre principalle
Plan du Chambranle
A
Pl 59 a
Plan du Chambranle
B
Plan du Chambranle
C
Page 171 # 5
1
2
3
4
5
6 pieds






Cheminée pour un grand Cabinet
Cheminée pour un Chambre a coucher
pour un sallon ou le bout d'une Gallerie
D
Plan du chambrante
Plan du Chambranle
E
F
Pl. 59 b
Page 171 & 8.



heureusement en execution. Le Chambranle est cintré en tour ronde sur son plan, & rachette en élevation deux especes de Consoles qui semblent soûtenir la Tablette, & qui luy donnent beaucoup de largeur dans le milieu. Les petits Pans coupez sont enrichis de deux petits Termes à Consoles qui soûtiennent les retombées de celles du devant de la Cheminée.



De la Distribution des Plans, & de la Decoration des Façades.

Comme il est difficile de juger de la proportion relative que les parties d'un Edifice doivent avoir entr'elles sans en avoir quelque composition entiere aprés avoir traité cy-dessus séparément de ses parties, on peut facilement connoistre par le dessein de la Maison qui suit, combien leur veritable situation fait valoir la beauté des proportions & des ornemens qui leur conviennent.

Les regles particulieres de l'Architecture estant d'une si grande étenduë, qu'il s'en trouve toûjours de nouvelles selon les nouveaux sujets que l'on traite, afin de pouvoir dire quelque chose de celles qui sont generales, je me suis restraint dans deux termes, qui sont la distribution des Plans & la Decoration des Façades, qui comprennent tout ce que l'on peut dire sur cette matiere; & pour y parvenir je me suis proposé pour exemple un grand corps d'Hôtel de mon invention, où j'ay tâché de renfermer beaucoup de parties sans confusion. Ce bâtiment est moindre qu'un Palais que la grandeur de ce volume ne m'a pas permis de pouvoir faire, & il est aussi plus considerable que la maison d'un particulier dont on ne pourroit tirer que peu de préceptes. J'ay choisi plûtost un Edifice propre pour l'habitation, qu'un autre, parce que le besoin qu'on a de ceux de cette espece, en rend utile la composition, & je l'ay fait de mon invention, afin d'avoir la liberté de le tourner d'une maniere où les commoditez les plus en usage se pussent rencontrer.

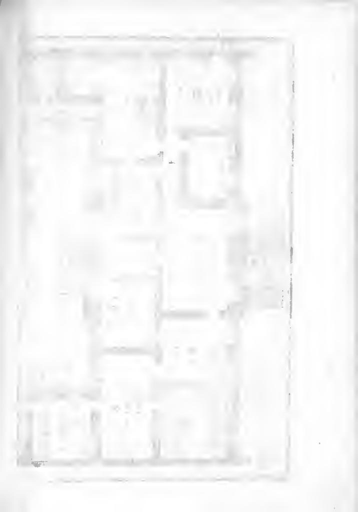
Je ne doute pas qu'on ne s'apperçoive d'abord que dans cette disposition j'ay préferé la symmetrie & la magnificence à une distribution plus ménagée, comme par exemple, s'il y avoit sur la même étenduë de place une Basse cour separée pour les Ecuries & Remises, ou si le bâtiment n'étoit

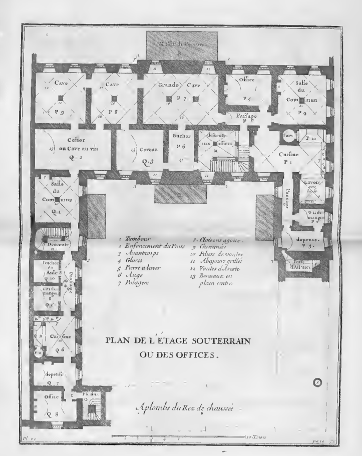
point doublé, n'ayant que deux étages quarrez sans les Offices & le Galetas, ou enfin s'il n'y avoit qu'une Aisle ce seroit toute une autre disposition : mais j'ay crû que dans ce Dessein je devois proposer un exemple où la beauté de l'Architecture l'emportast sur l'œconomie d'un pere de famille, qui distribuë plûtost sa place suivant les usages qui luy conviennent, que selon les regles de la belle Decoration. Outre que cette maison tient beaucoup du Palais par le dehors, les Appartemens & leurs dégagemens s'y trouvent assez heureusement tournez, & les pieces n'en sont point si grandes qu'elles consomment la place, ni si petites qu'elles ne soient proportionnées à la masse exterieure de l'Edifice, ainsi l'acquisition de quelque place à costé pour une basse-cour rendroit cette Maison un Hôtel accompli C'est pourquoy sans s'arrêter aux differentes distributions qu'on pourroit faire sur cette place : comme de laisser le grand Corps de logis simple, de doubler une des aisles, & de tant d'autres façons: J'ay crû que celle-cy seroit plus avantageuse pour instruire en termes generaux des préceptes, qui deviennent infinis par des regles particulieres.

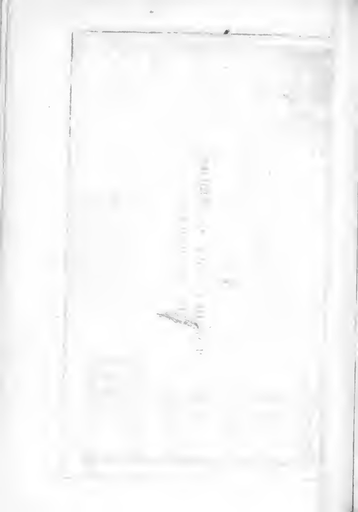
Or pour revenir à la description de cet Edifice : il est supposé sur une place de vingt-deux toises & demie de largeur, sur environ soixante & quinze toises de longueur, dont le Bâtiment en occupe vingt-cinq, à l'encogneure d'une ruë d'un costé, & d'un mur mitoyen de l'autre : il consiste en un petit Corps de logis sur le devant, communiqué par deux aîles à un grand Corps-de-logis double qui renferme une Cour de quatorze toises & demie de largeur sur quinze toises de profondeur, sans y comprendre les Avant-corps tant celuy de la Façade du fond, que la saillie des plus hautes aisles.

Plan des Offices.

L'Etage souterrain ou celuy des Offices n'a que 10.pieds & demi sous clef, auquel on en peut donner 12. au cas que le terrain ne soit point trop humide:il est distribué en deux suites de pieces necessaires, de sorte qu'il y a deux Cuisines & toutes leurs dépendances avec des Caves suffisamment. La descente aux Offices marquée M. sert pour les pieces P. qui sont plus grandes que celles de la descente N. pour les pieces Q. & pour le plus petit logement. Les marches de ces descentes ont 6.pouces de hauteur sur 12. à 13.pouces de girou. On entre à la Cuisine P. 1. par dessous la rampe pouſſée ; cette Cuisine a sa cheminée en hotte marquée P.10. un four & un potager, le Garde-manger P.2. est plus petit, comme il doit être, que la dépense P. 3. dégagée par un Corridor. Le passage P. dégage la Cuisine, l'Office, la Salle du commun, & la plus grande Cave qui pourroit servir de Serre à des fleurs pendant l'Hyver. La Salle du commun est fort éclairée étant dans l'encogneure. La descente aux Offices marquée N. conduit à toutes les pieces marquées Q. La Salle du commun marquée Q.est dégagée de la Cuisine comme elle doit être. Le Garde-manger Q. 5. est fermé par une cloison à barreaux éclairée par le passage Q. 4. avec le Bucher Q.10. à costé. La Cuisine Q. 6. a sa cheminée en hotte Q. 9. dont le manteau peut être fermé en platte-bande de pierre plûtost qu'avec un poitrail, & elle a four & potager. La Dépense Q.7.est dégagée de l'Office Q.8. par l'Escalier O. Il y a trois Fosses d'aisances, deux sous les descentes M. & N. & la Fosse P. 11. est fort éloignée du puits, où il faut remarquer que les puits doivent toûjours être éloignez des fosses d'aisances de trois toises au moins. Les Abajours qui éclairent les pieces de cet Etage ont 4.pieds de large sur 2.pieds & demi de haut,ils sont bombez dans leur fermeture, & doivent être en glacis depuis leurs appuis jusques à 4. pieds de l'aire du bas, tous ces lieux, excepté les Buchers & Caves, doivent être pavez de




Massif du Perron
R
Cave
P 9
Cave
P 8
Grande Cave
P 7
Office
P 5
Salle du Commun
P 9
Passage
P 8
Cellier ou Cave au vin
Q 2
Caveau
Q 3
Bucher
P 6
descente aux offices
M
Four
P 10
Cuisine
P 1
Lavoir avec laver
Passage
Garde manger
P 2
depense
P 3
Salle du Commun
Q 1
Descente
N
Bucher ou Aide
Q 10
Garde manger
Q 5
Passage
Q 4
Cuisine
Q 6
depense
Q 7
Office
Q 8
1 Tambour
2 Enfoncement du Puits
3 Avantcorps
4 Glacis
5 Pierre a laver
6 Auge
7 Potagers
8 Cloisons ajour.
9 Cheminée
10 Piliers de voutes
11 Abajours grillés
12 Voutes d'Areste
13 Berceaux en plain cintre
PLAN DE L'ETAGE SOUTERRAIN
OU DES OFFICES.
Aplombs du Rez de chaussée
10 Toises

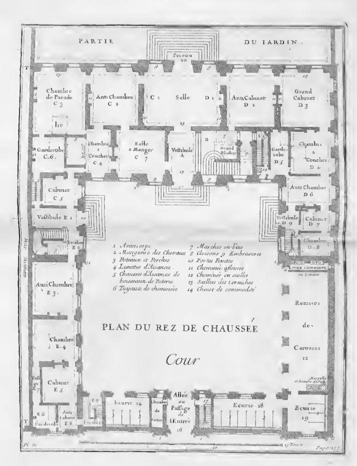


petit pavé de grais avec mortier de chaux & ciment, & l'on peut paver de pierre les Salles & Offices du Commun pour plus grande propreté. Il faut faire des pierrées pour conduire les eaux des Cuisines dans les terres, ou mener ces pierrées jusques au Cloaque public, ou à la riviere si elle n'est pas éloignée. Cet Etage sous terrain est vouté de trois especes de voutes, les pieces marquées P. 1 P. 4 P. 7. P. 8. P. 9. & Q. 1. Q. 6. ainsi que la descente M. sont voutées en voutes d'arrestes, & les pieces P. 5. Q. 5. Q. 7. Q. 8. & Q. 10. & avec la descente N. sont voutées en berceau avec Lunettes, & les autres avec les passages sont voutées en berceau en plein cintre. La lettre R. marque les massifs de la fondation des Perrons, qui doivent toûjours estre fondez de 4. à 5. pieds au dessous de la premiere marche. Quant aux fondations de tout le Bâtiment, la profondeur dépend de la situation; il suffit de dire que la foüille en doit être faite jusques sur le bon & vif fond: Et il faut faire les tranchées de la largeur seulement des murs, qui doivent avoir 4. pouces d'empatement au delà de la premiere assise de pierre dure, qui doit estre enterrée de 6. pouces au moins. Le Puits doit être fondé sur un bon roüet de bois de chesne bien assemblé. Il faut observer, si la Fosse d'aisance ne peut pas être éloignée du Puits à cause du peu de place, qu'en ce cas, outre le mur du Bâtiment contre lequel la Fosse est adossée, il faut faire un Contre-mur de moilon avec mortier de chaux & ciment de dix-huit pouces d'épaisseur, & le pavé du fonds de la Fosse doit être en glacis depuis ce contre-mur.

Plan du Rez-de-Chaussée.

LE Plan de cet Etage est celuy qui détermine la distribution de toute la Place, & qui regle les autres Plans, tant du dessous que du dessus : il doit toûjours être élevé de terre, autant pour tirer les Appartemens de l'humidité, & pour empêcher qu'on ne puisse regarde du dehors au dedans, que pour faciliter la lumiere aux Abajours de l'Etage souterrain. L'Aire de cet Etage est élevée de trois pieds & demi de terre par sept degrez : & les Ecuries & Remises suivent la pente du pavé de la Cour qui peut estre d'un pouce par toise pour l'écoulement des eaux, & afin que le Bâtiment du fonds de la Cour paroisse élevé en scene de theâtre. C'est pourquoy il est toûjours à propos de faire la Cour plus profonde que large, afin qu'elle paroisse quarrée en entrant.

Le Bâtiment de l'Entrée n'est pas plus élevé que le premier Etage, il a 18. pieds d'épaisseur, & il est flanqué par les aisles au dehors de 18. pouces : la principale Porte marquée 16. a dix pieds de large, l'Ecurie n°. 18. peut tenir huit chevaux & l'Ecurie 14. cinq chevaux, donnant quatre pieds de large qu'il faut pour un cheval de carosse, comme trois pieds & demi suffisent pour les coureurs, sur huit pieds de longueur, compris la mangeoire, & 5. pieds d'échapée au derriere ; ainsi une Ecurie simple doit avoir au moins 13. pieds de large, & la double 22. pieds, & il restera 6. pieds de passage entre les deux rangs ; mais sur tout il faut observer pour regle generale que le jour doit venir d'enhaut & frapper sur la croupe des chevaux, & jamais au dessus de la mangeoire, si ce n'est à l'Ecurie double qui seroit mieux éclairée par les deux bouts. Dans les petites aisles qui se communiquent aux grandes qui flanquent de chaque costé, les Remises de carosse marquées 12. ont 8. pieds de largeur sur prés de 20. pieds de profondeur, & ce sont autant d'Arca-


PARTIE
DU IARDIN.
Perron 20
Chambre de Parade C 3
Lit
Anti Chambre C 2
C 1 Salle D 1
Anti Cabinet D 2
Grand Cabinet D 3
Garderobe C.6.
Chambre a Coucher C 4
Salle a Manger C 7
Vestibule A
B
Grand Escalier
Garde robe D 5
Chambre a Coucher D 4
Cabinet C 5
Anti Chambre D 6
Vestibule E 1
Vestibule D 9
Cabinet D 7
Escalier E 2
Chambre D 8
Lieux communs
Mur Mitoien
1 Avancorps
2 Mangeoire des Chevaux
3 Poteaux et Perches
4 Lunettes d'Aisances
5 Chausses d'Aisances de bosseaux de Poterie
6 Tuyaux de cheminées
7 Marches en bau
8 Cloisons 9 Embrasures
10 Portes Feintes
11 Cheminée afleurée
12 Cheminée en saillie
13 Saillies des Corniches
14 Chaise de commodité
Anti Chambre E 3.
PLAN DU REZ DE CHAUSSÉE
Remises de Carosses 12
Chambre E.4
Cour
Cabinet E 5
Passage 7
E 9
Ecurie 14
Chambre du Portier
Allée ou Passage de l'Entrée 16
17
Ecurie 18
Ecurie 19
E 6
Garderobe
Anti Cabinet E 8
Pl. 61
10
15 Toises
Page 177

des. Il suffit de 7. pieds de largeur pour chaque carosse dans une basse-cour lorsqu'ils sont sous un même poitrail sans separation; ainsi c'est assez de 21. pieds pour trois carosses sur 20. pieds de profondeur. Il y a des Entresolles au dessus de ces Remises aussi bien que sur l'Ecurie marquée 19. où l'on monte par les Escaliers 10. & 17. La distribution de cet Etage élevé consiste en deux grands Appartemens C & D, & un petit en aisle E. Le grand Corps de logis est double, ayant 8. toises 2. pieds d'épaisseur, sans la saillie des Avant-corps qui flanquent sur la Cour de 20. pouces, & d'autant sur le Jardin; ainsi il a 8. toises 5. pieds 4. pouces, le tout pris au nud du mur au dessus de sa retraite. Le Vestibule A, qui n'a que 18. pieds dans œuvre sur 12. est beaucoup augmenté par le grand Escalier B, dont il n'est séparé que par une grande Arcade, & les trois Portes qui percent le Bâtiment au point milieu sont égales. Ce grand Escalier B a 6. pieds de longueur de marche sur environ 5. pouces 5. lignes de hauteur, & sur près de 14. pouces de giron, ce qui est une belle proportion pour la facilité de monter : Il conduit par trois rampes au premier Etage avec trente-sept marches, compris les trois du Vestibule qui font partie de la premiere rampe : Les marches sont ornées de moulures, & ont chacune deux lignes de pente, en sorte qu'au devant elles n'ont environ que 5. pouces & un quart. L'appuy de la rampe de 2. pieds 9. pouces à 3. pieds doit être plûtôt de fer que de pierre, tant pour gagner de la place, que pour rendre l'ouvrage plus leger.

Pour la regle generale des Escaliers, dont on ne doit guéres s'éloigner, c'est de donner aux marches 6. pouces de hauteur sur un pied de giron & 4. pieds de longueur; mais sur tout il faut éviter les ressauts dans les appuis rampans, comme au grand Escalier du Palais Royal. Dans les quartiers tournans dont il faut tâcher de se passer le plus qu'il se peut pour les principaux Escaliers, le giron des marches tournantes doit au milieu être égal au giron des marches droites. Le nombre des marches de chaque rampe doit être impair selon

Vitruve, afin que le pied droit qu'on pose sur la premiere marche se trouve le premier sur le Palier. Il ne faut pas que les rampes soient fort nombreuses en marches sans palier, & elles ne doivent pas passer 17. à 19. degrez : Ainsi dans les maisons ordinaires on peut bien monter à chaque Etage en deux rampes. Les grands Escaliers ne doivent guéres monter plus haut que le premier Etage, comme on le voit aux plus beaux Edifices qui ont été construits depuis quelque temps. Cependant en Italie les grands Escaliers montent jusqu'en haut, comme celuy de Luxembourg à Paris, parce que les Appartemens au dessus du premier Etage sont encore considerables. J'ay fait monter celuy-cy jusques au second Etage, ce qu'on peut retrancher en augmentant l'Escalier de dégagement S, & le faisant plus large depuis le premier Etage. Quoique l'Escalier E 2 en aisle monte au premier Etage tout d'une rampe, il ne laisse pas d'être fort aisé, parce que les marches droites en sont aussi faciles que celles du grand Escalier, & que les tournantes ne sont pas pointuës au droit du Noyau qui est évidé ; Ce que j'ay fait aussi pour faire voir un beau trait de charpenterie de cette espece. Pour les marches des Escaliers de dégagement, il suffit qu'elles ayent depuis 20. pouces jusques à deux pieds & demi de longueur de marche.

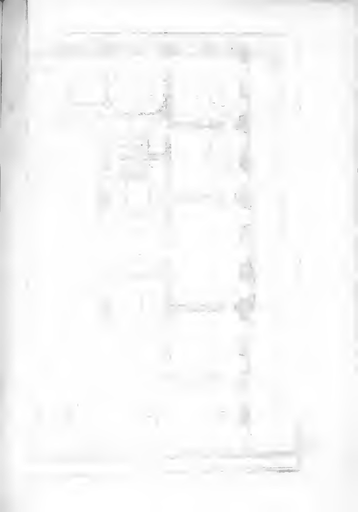
Les plus grandes pieces sont sur le Jardin, cinq occupent l'étenduë de toute la façade, la grande Salle separe & communique les deux Appartemens C & D, & elle a 34. pieds de longueur sur 23. pieds de largeur, & 15. pieds & demi sous solives comme toutes les pieces de cet Etage. L'Anti cabinet D 2. est égal à l'Anti-chambre C 2. le grand Cabinet D 3. est quarré, on en peut supprimer les deux croisées sur la ruë, & la Chambre de parade C 3. est plus profonde que les autres pieces. La Salle pour manger C 7. peut servir d'Anti-chambre à la Chambre avec Alcove pour coucher C 4. & la Garderobe C 6. sera éclairée par un jour de coûtume, en cas qu'il n'y ait point de Bâtiment adossé contre le mur mitoyen T ; cette Garderobe a son dégagement par l'Escalier C 8. dans le

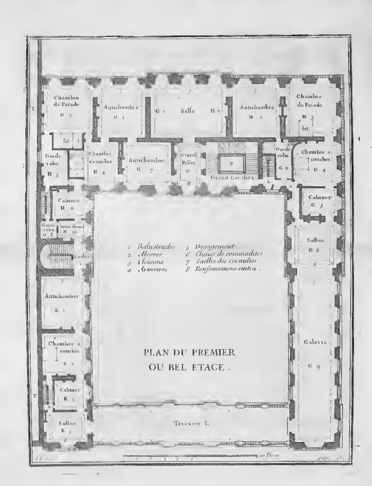
Veſtibule E 1. ainſi que le Cabinet C 5. De l'autre coſté, la Chambre pour coucher D 4. a ſa Garderobe D 5 dégagée par l'Eſcalier de fond S. Et on peut encore entrer dans cet Appartement par le Veſtibule D 9. & par l'Anti-chambre D 6. Pour les deux petites pieces D 7. & D 8. elles doivent avoir des Entreſoles au deſſus. L'Appartement E en aiſle a ſon Antichambre E 3. la Chambre E 4. qui communique à la Garderobe E 6. par le paſſage E 7. & cette Garderobe & l'Anticabinet E 8. ſont dégagez par l'Eſcalier E 9. par lequel on monte à des Entreſolles ſur ces petites pieces.

Le moindre Appartement pour être complet doit avoir 4. pieces: ſçavoir une Anti-chambre, une Chambre, un Cabinet, & une Garderobe qui doit toûjours être dégagée par quelque petit Eſcalier. Et lorſque ces Garderobes ne ſe peuvent pas rencontrer au même plain-pied que les autres pieces, on les peut prendre à l'Etage de deſſus, ou à celuy de deſſous en Entreſolle ou autrement, & il faut des Cheminées dans toutes ces pieces. Souvent les Garderobes ne ſont pas fort éclairées, parce qu'elles ſont enfermées entre les autres pieces, & contre un mur mitoyen, comme la Garderobe C 6. On fait quelquefois une petite Cour pour éclairer toutes ces Garderobes. Mais ces petites Cours deviennent ordinairement des cloaques par la negligence des domeſtiques qui y jettent des ordures. Toutes les Portes des Appartemens C & D ont 4. pieds de largeur: & les Croiſées 5. pieds. Il eſt neceſſaire de me tre des grilles de fer à celles qui ſont ſur la ruë, ainſi qu'aux Abajours. Les Cheminées ſont priſes dans l'épaiſſeur des murs de refend, parce qu'ils ont deux pieds & un quart qui eſt une groſſeur ſuffiſante pour n'être pas affoiblis par les Tuyaux qui paſſent par dedans: outre qu'il faut encore à chaque Etage des ancres & des tirans pour retenir les murs de face. Les trois Perons de la Cour & celuy du Jardin marquez 20. ſont quarrez, parce qu'étans de cette figure ils ſont plus commodes & plus durables.

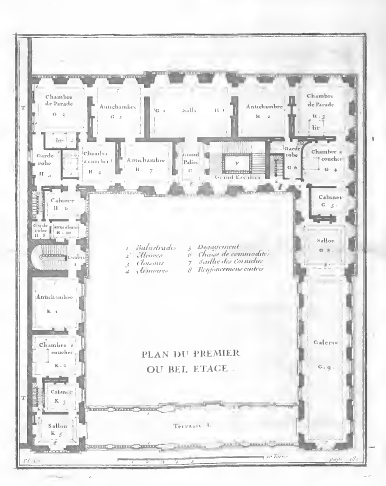
PLAN DV PREMIER ETAGE.

LE premier Etage eſt auſſi appellé le bel Etage, puiſqu'il contient l'Appartement de ceremonie & les pieces de parade: en Italie il eſt le mieux meublé & le moins habité, dautant que le Maiſtre de la Maiſon eſt toûjours logé au deſſus pour avoir du repos; en France il eſt occupé par les Dames. Il doit auſſi avoir au même plain-pied un petit Appartement pour la commodité. La diſtribution de cet Etage eſt preſque pareille à celle de deſſous, elle eſt reglée par les murs de refend qui ne peuvent pas changer. La hauteur ſous ſolives eſt de 20. pieds; le grand Palier ſert de Veſtibule, & le Palier en retour dégage l'Appartement par l'Eſcalier S. La grande Salle G, H eſt auſſi la principale piece de cet Etage, elle eſt de même grandeur & fait le même Office que celle du Rez-de-chauſſée, & lorſqu'on y vent manger, on dreſſe le buffet ſur le grand Palier. Les deux Antichambres G. 2. & H. 2. ſont égales, & la Chambre de parade G. 3. ſe communique en retour avec le Bâtiment en aiſle. De l'encognure on peut voir avec plaiſir les deux ſuites de pieces en enfilade de 22. & 24. toiſes de longueur : c'eſt ce qu'il faut le plus obſerver dans les Diſtributions, de faire paroiſtre autant qu'il ſe peut ces ſortes de points de vûë, & profiter de toute l'étenduë du Bâtiment. On prolonge encore cet éloignement par des placards de miroirs que l'on met aux extrémitez. La Chambre G. 4 pour coucher, eſt cintrée dans les angles du fond, pour faciliter le dégagement; & à l'autre encognure il ſe trouve dans la Garderobe la place d'une chaiſe de commodité. Le Cabinet G. 5. eſt auſſi dégagé par le paſſage G. 7. Enſuite on entre dans le Salon G. 8. qui fait partie de la Galerie G. 9. qui ont enſemble quinze toiſes & demi de longueur : on les peut décorer avec peinture & ſculpture. La Terraſſe L. qui doit être couverte de plomb, communique les deux aiſles, & dégage l'Appartement K. par le Salon K. 5 qui peut ſervir de Chapelle; il eſt communiqué à la Chambre K. 2. par deſſous l'Eſcalier K. 6. ſans paſ-





PLAN DU PREMIER OU BEL ETAGE.


PLAN DU PREMIER
OU BEL ETAGE .
1 Balustrade
2 Alcoves
3 Closons
4 Armoires
5 Degagement
6 Chaise de commodité
7 Saillie des Corniches
8 Renfoncemens cintrés
Chambre de Parade G 3
Antichambre G 2
Salle G 1 H 1
Antichambre H 2
Chambre de Parade H 3
lit
Garde robe H 5
Chambre a coucher H 4
Antichambre H 7
Grand Palier G
F
Grand Escalier
Garde robe G 6
Chambre a coucher G 4
Cabinet G 5
Cabinet H 6
Garde robe H 8
Anticabinet H 10
Escalier I
Sallon G 8
Antichambre K 1
Chambre a coucher K 2
Cabinet K 3
Sallon K 5
Galerie G 9
Terrasse L
T
10 Toises
1 2 3 4 5
Pl.
pag. 181

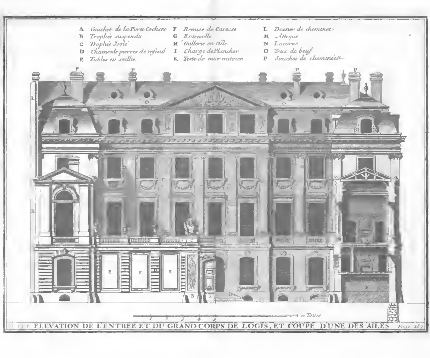
ser par le Cabinet K. 3 l'Antichambre K. 1. plus grande que la Chambre sert de Salle. L'Appartement H. est dégagé par l'Escalier I. & peut communiquer à l'Etage du Rez-de-chaussée par l'Escalier H. 9. qui montera aussi au dessus. L'Antichambre H. 7. peut serv r de Salle pour manger : la Chambre de parade G. 3. reste presque quarrée, le lit placé, quand même il n'y auroit point d'Alcove : la Cheminée est au milieu, & cet espace doit être quarré depuis le pied du lit. Il y a des Armoires aux costez de la Cheminée de cette Chambre pour cacher la Saillie du Tuyau de celle de dessous qui ne peut pas être pris dans le mur mitoyen T. La Chambre pour coucher H. 4. avec Alcove, a sa Garderobe H. 5. éclairée par un jour de coûtume ; elle sert pour les deux Chambres à Alcove & est bien dégagée. Si on veut faire un petit Appartement dont le Cabinet H. 6. soit la Chambre, l'Anti-cabinet H. 10 sera l'Antichambre avec sa Garderobe H. 8. ayant des Entresolles sur les deux petites pieces. L'Etage quarré au dessus est encore considerable, ayant 15. pieds sous solives ; & la Distribution ne peut pas s'éloigner de celle de dessous. Toutes les lignes ponctuées à l'entour de ces deux Plans marquent la saillie des Corniches des Plafonds. L'Etage en Galetas a onze pieds sous l'entrait qui est au droit du brisis du comble. Les murs de refend qui servent de ferme & de demi-ferme marquent encore la même Distribution ; mais la plûpart des grandes pieces y sont divisées en de plus petites, excepté celle qui est sur les Salles qui peut servir de Garde-meuble, & il doit y avoir un Corridor qui passe sur toute la longueur du Corps-de-logis pour dégager les petites pieces à une seule croisée. Les Cabinets d'aisance doivent être pris dans cet Etage au dessus des grands Escali rs, au droit desquels passent les chausses : & les Ventouses sortiront avec un Tuyau de plomb un peu au dessus des combles. Voilà ce qui regarde la Distribution du plan de cet Edifice ; il faut passer à l'explication des Elevations.

ELEVATION DU GRAND CORPS DE LOGIS.

PAr la Décoration des Façades on comprend auſſi-bien l'Architecture du dedans des Appartemens, que celle des murs des faces exterieures du Bâtiment. La ſymmetrie en eſt le principal ornement, en ſorte que toutes les parties paralleles doivent être également diſtantes du milieu, & pareilles en hauteur. Et par l'union & le rapport de ces parties, il en reſulte ce qu'on nomme l'Enſemble de l'Edifice, dont l'harmonie des proportions eſt le fondement. Les Ordres d'Architecture contribuënt notablement à la décoration; mais il faut que les parties que ces Ordres renferment, comme les Portes, les Feneſtres, les Niches, &c. ayent les proportions qui leur ſont propres, & les ornemens convenables à l'Ordre, ſans leſquels l'Ordre le mieux executé apporteroit de la confuſion plûtôt que de la richeſſe. Il faut auſſi obſerver que les Ordres d'Architecture ne conviennent pas à toutes ſortes d'Edifices, parce qu'il faut pour les mettre en œuvre de l'étenduë, de la hauteur, & de la diſtance: c'eſt pourquoy il eſt ridicule de voir la Façade de la maiſon d'un Bourgeois dans une médiocre ruë décorée de grands Pilaſtres qui embraſſent deux Etages; puiſqu'on peut enrichir une Façade fort à propos ſans ſe ſervir d'un Ordre. Car il faut ſuppoſer que ce Bâtiment n'eſt pas ſeulement conſiderable par l'étenduë de la ſuperficie de la place, mais auſſi que la bonté du quartier, la largeur de la ruë, & les avenuës doivent exciter à une auſſi belle dépenſe que celle-cy, ſans laquelle cette diſpoſition ne ſeroit pas convenable.

Le détail de la Décoration de cet Edifice n'eſt autre choſe qu'un ſoubaſſement ou embaſement qui regne ſur un même niveau de retraite au dehors & au dedans, & renferme l'Etage du Rez-de-chauſſée, dont le plinthe qui le couronne marque le plain-pied du premier Etage. Sur le devant de cet Hôtel ce ſoubaſſement ne porte qu'une baluſtrade, ſur les petites Aiſles une Architecture ſimple, & ſur les grandes Aiſles un





ELEVATION DE L'ENTRÉE ET DU GRAND CORPS DE LOGIS, ET COUPE D'UNE DES AILES Page 183



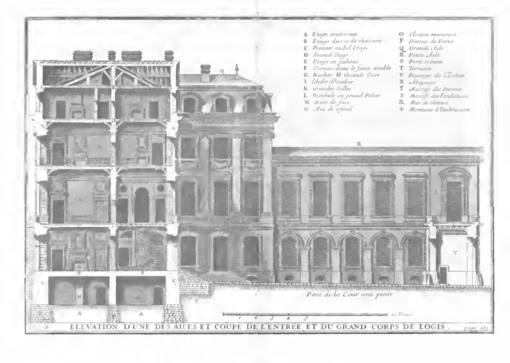
Ordre de Pilastres Ioniques qui embrasse deux Etages, & est couronné de son Entablement composé de ses trois parties; la grande Porte est ornée de deux piedroits en saillie qui portent des trophées : la décoration du dedans en est semblable à celle du dehors : le mur de cette façade est simple, n'étant orné que de chaînes de pierres de refend avec des tables à la teste de chaque Aisle. Le Fronton qui couronne un Avant-corps sert de pignon au comble.

La Cour est décorée de deux manieres : la partie du fond & les grandes Aisles en retour sont ornées au soubassement d'une Porte cintrée de sept pieds de large sur treize pieds sous clef, & de six croisées, & en retour trois de chaque côté ; elles sont bombées dans leur fermeture ayant cinq pieds de large sur dix pieds de haut ; au dessus le socle de trois pieds de haut (qui renferme les balustrades d'appuy) porte des Pilastres Ioniques avec des chapiteaux angulaires de trois pieds deux pouces de diametre, & de vingt-neuf pieds de hauteur. Les Croisées du premier Etage ont 12. pieds de hauteur, & celles du second en ont 8. Ces deux Etages ne sont point séparez par un Plinthe, parce qu'ils sont renfermez dans un même Ordre, & des Consolles avec des Festons sous l'appuy des Croisées du second, remplissent le nud qui resteroit dans cette partie. L'Entablement n'a que le cinquiéme de la hauteur du Pilastre, l'Avant-corps du milieu fait saillie du demi-pilastre, & porte un Attique de la hauteur du brisis du comble, ayant environ le tiers de tout l'Ordre ; le Fronton qui le couronne détermine la hauteur du faux-comble, de sorte qu'avec un pareil Fronton sur le Jardin il se forme quatre noués d'une pente égale : les Timpans de ces Frontons sont ornez des armes & chiffres du Maistre de la Maison : les Lucarnes du Comble ont quatre pieds de largeur sur cinq pieds de hauteur, depuis le dessus du chesneau ; elles sont bombées avec Cimaise & Consolles, & sont de bois revestu de plomb; les Cheminées sont rangées de symmetrie sur le courant du comble dont elles surpassent le Faiste de trois pieds.

ELEVATION D'UNE DES AISLES ET COUPE du grand Corps de logis.

L'Autre partie de la Cour est ornée de cinq Arcades de chaque côté des petites aisles, & de six autres pareilles derriere le Bâtiment sur l'Entrée, les Arcades ont huit pieds de largeur, & leurs jambages 3. pieds;elles renferment des fenestres bombées comme les autres, quoique de ce costé les Remises & les Fenestres mezanines des Entresolleseussent dû paroître, j'ay dessiné les Croisées entieres pour plus grande beauté;l'Etage au dessus n'a que des Croisées simples avec un adoucissement sur les Corniches, & la Porte-croisée est au milieu d'un petit corps de deux ou trois pouces de saillie ; elle est plus riche que les autres estant ornée d'un Fronton avec des consoles & des montans. La façade sur la ruë n'a point d'autres croisées que celles du bout des aisles & dans l'Etage du Rez-de-chaussée, il n'y a point d'Ordre,puisqu'il ne pourroit être que chétif sous ce grand Ordre Ionique. La décoration du dehors des petites aisles est semblable à celle du dedans, excepté qu'au soubassement il n'y a point de croisées, mais des chaînes de pierres de refend & des rables comme au mur de face;le grand Ordre regne sur la façade du Jardin avec onze croisées,& sur la ruë en retour avec 7. Il n'y a point d'autre saillie sur le Jardin que l'avant-corps pareil à celui de la Cour : ainsi cette décoration paroist uniforme & de grande maniere, n'ayant point de petites parties. Quant à l'aspect, toute la Scene de la Fabrique paroist riche par cette gradation de Terrasse, de petites & de grandes aisles, & d'Attique sur l'Avant corps du milieu ; la vûë laterale de dehors est encore belle, particulierement à l'encognure qui fait découvrir la façade sur le Jardin pardessus le mur de clôture V. qui ne doit pas être plus haut que le plinthe du soubassement qui lui sert de chaperon couvert en bahu. Par les Coupes on voit la hauteur des Etages, & les Lambris à hauteur d'appuy, aussi bien que ceux qui revêtent les embrasures des Portes & les Croisées. Les Placards des Portes & les

Manteaux



II B ELEVATION D'UNE DES AILES ET COUPE DE L'ENTRÉE ET DU GRAND CORPS DE LOGIS. page 185



Manteaux de cheminées sont autant en détail que l'échelle l'a pû permettre. L'étage au rez-de-chaussée n'a que des plafonds retenus par des corniches, & les deux étages au dessus sont cintrez avec des courbes portez sur les corniches, & ces plafonds peuvent estre peints de compartimens & d'ornemens rehaussez d'or; il ne faut pas que dans les quatre coins de la partie cintrée de la piece, l'angle paroisse sensible, mais au contraire il doit être adouci. Dans les Sallons, Galleries & pieces élevées on peut fort à propos faire des Compartimens d'Architecture, avec des ornemens de Stuc & même des figures. Mais il est d'une grande consequence de traiter avec jugement le relief de ces ornemens, qui doit être plus ou moins fort selon la grandeur du lieu qu'ils décorent. Les planchers qui paroissent à ce profil ont peu d'épaisseur étant sans poutres, mais seulement avec des solives de brin d'un pied de gros. Entre les plus grandes pieces, le Vestibule, les Paliers des escaliers & les Salles, doivent être pavez de marbre ou de pierre de liais avec de la pierre de Caën. Les autres pieces principales doivent être parquetées. Au sujet de quoy il est à propos de faire observer que l'usage de la Menuiserie est plus fréquent à present qu'il n'a jamais été, tant pour la santé, que parce que les Compartimens en peuvent estre ornez de Peintures & de Sculptures au lieu de Tapisseries. Dans la plus belle Menuiserie les paneaux doivent être grands, d'une bonne épaisseur, & assemblez avec des clefs. Les Lambris sont ou seulement à hauteur d'appui, ou ils montent jusqu'à la Corniche de la Gorge de la Cheminée, ou enfin jusques sous le Plafond: il est alors plus à propos d'en faire les Corniches de bois que de plâtre dans les lieux mediocres. Le Parquet se fait ou en Echiquier ou en Lozange, & souvent on les mêle ensemble; il doit avoir un pouce & demi d'épaisseur sur trois pieds en tout sens, posé sur des Lambourdes de 3. à 4. pouces, scellées diagonalement. Quand même la Chambre ne feroit pas d'équerre, le Parquet doit être quarré, parce que les Frises & les Plattebandes qui l'enferment rachetent le biais.

DE LA NOUVELLE MANIERE *de distribuer les Plans.*

LEs Bâtimens sont si differens les uns des autres, soit par leur étenduë, par les sujettions de leur emplacement regulier, ou irregulier, & par rapport tant aux usages de ceux qui les font construire, qu'à la dépense qu'on y peut faire ; qu'on ne peut donner de regles positives pour la maniere dont on en doit distribuer les plans. On se bornera donc à quelques observations generales sur l'arrangement des pieces d'un Apartement, leurs dégagemens & commoditez, & sur les défauts où l'on tombe lorsqu'on s'éloigne de ces regles.

Pour donner une plus parfaite idée de la maniere dont on les peut mettre en pratique, l'on a jugé à propos de rapporter icy divers exemples de Bâtimens, depuis huit à neuf toises de face jusqu'à quarante, dont quelques-uns ont déja été executez avec succès, & d'autres seulement projettez.

Celuy qui fait bâtir forme ordinairement la premiere idée de son Plan eu égard à ses usages & commoditez particulieres ; & après avoir fixé sa dépense, il est de l'habileté & de l'experience de l'Architecte d'arranger ces idées de telle sorte que l'irregularité de la place, ni les differentes sujettions qui s'y rencontrent, ne l'empêchent pas d'en composer un tout ensemble commode & agréable.

La disposition generale du Plan est la premiere chose à laquelle il faut faire le plus d'attention. Un Bâtiment pour estre bien placé doit avoir une entrée avantageuse, se présenter bien, & être éloigné de tout ce qui pourroit y apporter de l'incommodité.

Le principal Corps de logis n'est jamais mieux placé qu'entre la cour & le jardin, quand l'emplacement permet qu'il y en ait un ; non-seulement parce que les vûës en sont plus agréables, & qu'on y est moins exposé au bruit de la ruë, & à la vûë des Domestiques & des étrangers, que parce qu'on

n'eſt pas obligé de traverſer une Cour pour aller au Jardin. La methode qu'on avoit cy devant de placer ſur la ruë le Corps de logis, dont les Cours & Jardins n'étoient ſéparez que par des grilles de fer, n'ayant pas tous ces avantages ; c'eſt avec beaucoup de raiſon qu'on en a changé la diſpoſition. Neanmoins comme il n'y a pas de regles ſans exception, il faut demeurer d'accord qu'il eſt quelquefois plus à propos de faire le Corps de logis ſur la ruë, comme par exemple, lorſque la place à bâtir eſt ſituée proche d'une Place publique, ou qu'elle eſt en face de l'enfilade d'une grande ruë, ou pour quelqu'autre conſideration ; & alors l'on doit placer les Apartemens de parade ſur le devant, & ceux de commodité en aîle, dans le double, ou ſur le derriere.

La ſeconde obſervation generale qu'on peut faire, c'eſt de placer les Offices & Ecuries de telle ſorte, que les Apartemens n'en ſoient point incommodez. Ce qui ſe peut faire de trois manieres differentes, ſelon que l'emplacement le permet. La premiere, c'eſt de les placer en aîle lorſque le terrein eſt ſerré, ainſi qu'on le peut voir dans le plan A de la planche 63. C. où les Remiſes & Ecuries occupent l'aîle gauche, & les Cuiſines & Offices l'aîle droite. On expoſe, autant qu'on le peut, les Cuiſines au Nord, pour empêcher que la chaleur ne corrompe les viandes; au contraire, pour empêcher l'humidité, les Ecuries doivent être expoſées au Midy, & les Remiſes au Couchant, afin que le Soleil ne nuiſe point aux Caroſſes. La meilleure ſituation des Ecuries & des Cuiſines eſt à l'extrémité des aîles, & ſur la ruë, afin de faire ſortir de celles-cy les fumiers ſans paſſer par la Cour principale, & d'en faire écouler les urines des chevaux ; comme on fait écouler par des Eviers les eaux & les immondices de celles-là, ainſi qu'on l'a obſervé à ce Plan.

La ſeconde maniere, c'eſt d'y pratiquer, quand le terrain a aſſez d'étenduë, une Baſſe-cour, comme il y en a une au Plan B Planche 63. D. On y a placé les Cuiſines, Offices, Ecuries, Remiſes, Caves, Puits, Auges, &c. C'eſt dans ces Baſſes-

cours qu'on lave les Caroſſes, qu'on étrille les Chevaux, qu'on décharge les Charettes, & que ſe fait tout le ſervice de la Maiſon ; enſorte que la Cour principale n'eſt jamais ſalie ou embarraſſée, & que le Corps de logis n'eſt nullement incommodé du bruit qui s'y fait à cauſe de l'éloignement.

Enfin quand on a ſuffiſamment de place pour deux Baſſes-cours ; alors on diſtribuë dans l'une les Salles du Commun, les Cuiſines, les Offices, & Chambres d'Officiers ; & dans l'autre, les Ecuries, les Remiſes, les Lieux communs, les Greniers, & les logemens des Domeſtiques ; ainſi qu'on le peut auſſi remarquer ſur les Plans C planche 63. H, & celuy D planche 63. L, où toutes ces differentes pieces ſont arrangées d'une maniere fort commode.

C'eſt ainſi qu'on a coûtume preſentement de diſpoſer ces pieces ; aimant mieux que les Domeſtiques viennent ſervir de plus loin & à plats couverts, que d'être encore expoſez aux incommoditez inſéparables des ſoûterains. On les voûtoit cy-devant avec beaucoup de dépenſe pour y loger les Cuiſines & Offices ; mais comme elles n'étoient éclairées que par des Abajours, & qu'elles manquoient d'air, l'humidité corrompoit les viandes. Les eaux n'ayant d'écoulement que par des Cloaques & Puiſards, ſe corrompoient & infectoient les Cuiſines ; d'où cette mauvaiſe odeur, jointe à celle du charbon & des viandes, s'exhaloit enſuite juſques dans les Apartemens, dont elle gâtoit & noirciſſoit les meubles ; outre que l'on y étoit fort incommodé du bruit que faiſoient les Domeſtiques en montant & deſcendant.

Aprés avoir déterminé la ſituation & diſpoſition generale d'un Bâtiment, il faut examiner ſi l'on a aſſez de terrein pour y trouver dans un ſeul plain-pied toutes les pieces & commoditez neceſſaires, ce qui eſt ſans doute plus beau & plus commode ; ou pour les diſtribuer, s'il n'y en a pas aſſez, dans des étages differens les uns au-deſſus des autres.

On nomme cette premiere eſpece de Bâtimens à un étage, Bâtimens à l'Italienne, parce qu'à l'imitation des Italiens,

on en cache ordinairement les Combles par des Attiques ou Baluftrades, de forte qu'il femble qu'il y ait des terraffes au deffus. Comme les planchers de ces Bâtimens font fort exhauffez, ils ont toûjours un air de grandeur & de magnificence; mais ce qui les fait le plus eftimer, ce font les commoditez qu'on y trouve; de n'être point obligé à faire de grands Efcaliers, dans la place defquels on fe ménage quelque piece commode; de s'épargner la peine d'en monter les rampes, ce qui eft fort fatiguant; de n'avoir perfonne logé au deffus de fa tête qui caufe du bruit; d'avoir à côté de foy tout ce qu'il faudroit aller chercher dans des étages plus élevez; & enfin d'être à portée de fe promener à fon gré dans un Jardin, dont la vûë toûjours prefente donne beaucoup d'agrément & de gayeté à un Apartement. On en peut voir un exemple dans le Plan cy-aprés C planche 63. H. Ce Bâtiment a été projetté pour être élevé fur une grande place proche les Chartreux à Paris. Les pieces qui compofent les Apartemens y font fi bien ménagées, qu'il ne s'y trouve rien d'inutile. Le Veftibule d'entrée conduit à deux Antichambres, l'un à droit & l'autre à gauche, & chaque Antichambre eft commun à deux Apartemens, l'un de parade, & l'autre de commodité; de telle forte que dans quatre Apartemens principaux il ne fe trouve qu'une feule entrée compofée de trois pieces qui leur deviennent communes.

Le nombre des Veftibules & Antichambres, que l'on appelle pieces perduës, parce qu'elles ne fervent en partie que pour les Domeftiques, n'eft pas fi confiderable dans ce genre de Bâtiment, qu'il le feroit dans d'autres où les Apartemens feroient diftribuez les uns au deffus des autres dans des étages differens; car alors il feroit neceffaire de placer au devant de chacun deux Antichambres, ce qui compoferoit huit pieces inutiles on perduës, au lieu qu'il ne s'en trouve icy que trois pour tous les Apartemens. Par là on voit combien la dépenfe d'un Bâtiment à un feul étage eft moins confiderable: car quoyque les fondations & couvertures ayent plus d'éten-

duë, d'un autre côté les murs sont moins élevez, & n'ont pas besoin de tant de fondation ; on évite la dépense des grands Escaliers, & le nombre des Planchers ; les souches des Cheminées sont moins élevées, & l'on épargne beaucoup d'autres dépenses qu'il seroit ennuyeux de rapporter. Aussi il ne faut pas s'étonner si cette sorte de Bâtiment devient d'un tel usage, qu'on n'en fait presque plus d'autres à plusieurs étages, que lorsque le terrein trop serré ne permet pas de trouver dans un même plein-pied toutes les commoditez qu'on se propose.

Pour éviter l'humidité dans les Apartemens bas, on les éleve de plusieurs marches au-dessus du rez-de-chaussée des Jardins & des Cours ; & pour les rendre plus sains, on les voûte par dessous, ou sinon on fait des aires ou massifs de maçonnerie sur le terrein ; ce qui produit le même effet avec moins de dépense.

Les personnes qui croient qu'il y a du risque à coucher dans un rez-de-chaussée, se contentent d'en faire pendant le jour leur Apartement de parade, & se retirent la nuit dans de petits Apartemens de commodité qu'on pratique exprés dans les Entresoles ou dans les Attiques au dessus. C'est de quoi l'on trouvera un exemple dans le grand Bâtiment D de quarante toises de face, rapporté cy-aprés planche 63. L.

Ce grand Hôtel doit être executé sur une place de grande étenduë proche celuy des Invalides à Paris. Le biais de la ruë n'empêche point la regularité du Bâtiment, & il se trouve caché par la disposition particuliere de la Porte & de la Cour, qui ne permet pas qu'on puisse comparer ensemble l'interieur de la Cour & l'exterieur de la ruë. La grande Cour d'entrée est d'une forme assez extraordinaire ; les Pans coupez, les portions circulaires, & les parties quarrées y faisant une varieté fort agreable. Les deux Galleries sous lesquelles on peut se promener ont quelque chose de grand & de noble ; elles sont décorées d'Arcades & de Pilastres Doriques qui regnent au pourtour, & terminées par une Balustrade qui cache les

Combles, & qui fait croire qu'il y a une Terrasse au dessus. Trois grands Avant-corps de Colonnes, avec des Amortissemens au dessus, occupent le milieu des trois faces principales de la Cour : le plus considerable est opposé au Vestibule, & sert de Porte d'entrée, les deux autres à droit & à gauche, conduisent aux Cours & Basse-cours des Ecuries & Offices. Le grand Corps de logis est placé du côté du Jardin entre deux aîles basses terminées par des Balustrades, telles qu'il y en a aux côtez de la Cour, & le tout est décoré du même Ordre Dorique. Le Pavillon du milieu se distingue par un second Ordre & un Fronton, & la Mansarde avec amortissement qui éleve ce Pavillon au dessus du reste du Bâtiment, fait bien connoistre qu'il renferme la piece la plus considerable des Apartemens. Le Vestibule d'entrée du côté de la Cour conduit à plusieurs Apartemens, les uns pour l'Esté, d'autres pour l'Hyver, & quelques-uns pour les Bains. Le grand Sallon à l'Italienne qui est au milieu, s'éleve comme le Vestibule de toute la hauteur du Bâtiment, en sorte qu'il ne reste au premier étage que quatre pieces de chaque côté, qui se communiquent par un Balcon qui tourne autour de l'interieur du Vestibule, & ces huit pieces composent deux Apartemens de commodité pour l'Hyver.

La seconde espece de Bâtiment, sont ceux, où resserrez par le peu d'étenduë du terrein, l'on est obligé, pour avoir beaucoup de logement en peu d'espace, de distribuer les Apartemens par étages les uns au dessus des autres, en la maniere qu'on le voit dans les exemples A & B, dont le premier pl. 63. C, n'a qu'onze toises de face ou environ. On y trouve cependant deux beaux Apartemens pour une Maison bourgeoise d'un particulier aisé; l'un est au rez-de chaussée, & l'autre au premier étage, la Mansarde fournissant toutes les autres commoditez necessaires. Mais comme ce Bâtiment n'a rien de particulier dans sa decoration, & qu'on ne l'a mis icy que pour donner un exemple de la maniere dont on peut distribuer un Plan pour y trouver tous les dégagemens & commoditez qui

se peuvent pratiquer dans une pareille étenduë de terrein, on n'a pas jugé à propos d'en donner les Elevations.

Le second bâtiment B, pl. 65. D. a été executé à Paris ruë d'Enfer proche les Chartreux. Quoy qu'il n'ait que 15. à 16. toises de face, on le peut regarder cependant comme un bâtiment considerable. L'emplacement n'ayant pas permis de mettre tous les Apartemens necessaires au plein-pied du rez-de-chaussée, comme dans le grand Bâtiment dont on a parlé cy devant, on a fait le petit Apartement par-bas, & celuy de parade au premier étage. Il est composé de sept pieces de plein-pied, outre un autre petit Apartement de commodité qui a son entrée commune, & des dégagemens pour servir d'Apartement d'Hyver. La Mansarde qui est au dessus fournit encore neuf Chambres de commodité, qui sont dégagées par un Corridor qui les sépare, & qui est éclairé par les deux bouts.

Les Façades de ce Bâtiment sont assez simples, sur tout celle du côté de l'entrée, le milieu n'en étant distingué que par un Balcon, mais celle du côté du Jardin est un peu plus riche. Le Pavillon du milieu est plus élevé, & se distingue par l'Attique & le Fronton qui le couronne. Les Fenêtres du premier étage sont en Arcades, en quoy elles different des autres qui sont quarrées, & les Portes au dessous sont en cintre surbaissé. La Terrasse sur le Jardin donne beaucoup d'agrément à cet Edifice, mais elle a un peu trop d'hauteur, & c'est un défaut du terrein, auquel on a été obligé de s'assujettir.

Il faut maintenant expliquer la suite & l'ordre des pieces d'un Apartement, l'usage de chacune en particulier, & les dégagemens qu'on y peut pratiquer pour trouver les commoditez requises.

Un grand Apartement doit être composé d'un Vestibule, d'un premier Antichambre, d'un second Antichambre, d'une Chambre principale ou Sallon, d'une Chambre à coucher, de plusieurs Cabinets suivant l'usage & condition des personnes, & de plusieurs Garderobes pour les commoditez necessaires.

Le Vestibule est un lieu qui conduit ordinairement au grand Escalier. Il se distingue par sa Porte d'entrée qui est fort grande, & qu'on ferme rarement. Quelquefois on l'ouvre en Colonnade, & telle est l'entrée du Vestibule du grand Bâtiment dont on a parlé ; c'est en cet endroit que se tiennent en Esté les Valets pour attendre les Maîtres ou les reprendre en sortant.

Les premiers Antichambres sont destinez au même usage pour y retirer les Domestiques & les Valets en Hyver, & les mettre à l'abry du mauvais temps ; on y met ordinairement des Poëles, autant pour les échauffer, que pour empêcher l'air froid d'entrer dans l'Appartement voisin.

Les seconds Antichambres servent à faire attendre les gens qui méritent plus de distinction. Ces sortes de pieces servent aussi quelquefois de Salles à manger.

La Chambre principale ou le Sallon est au bout de cette piece. C'est un grand lieu ou Chambre de parade où l'on reçoit les gens qualifiez. On y donne à manger par distinction, on y fait des Concerts, & l'on y donne à joüer comme dans le lieu le plus distingué de l'Appartement.

La Chambre à coucher qui est ensuite, est plûtost de parade que d'usage, quoiqu'on puisse y coucher en Esté ; car pour l'Hyver on se retire dans de petits Appartemens plus bas, moins aërez, & plus faciles à échauffer.

Le grand Cabinet est le lieu où l'on reçoit les personnes avec lesquelles on a affaire ; on les dispose de maniere qu'il y ait un petit Antichambre pour y entrer sans passer par l'enfilade des autres pieces.

C'est dans le second Cabinet où l'on doit travailler, & où doit être le Bureau ; & c'est aussi à la suite & au bout de ce Cabinet qu'on place une Gallerie quand le terrein le permet, afin d'être à portée de s'y promener pour se délasser du travail.

La Gallerie est l'endroit qu'on s'attache le plus à rendre magnifique. On y étale tout ce que l'on a de plus précieux

en Meubles, en Tableaux, en Marbres, en Bronzes, & autres curiositez pareilles.

On pratique à côté du second Cabinet un petit lieu appellé Artiere-Cabinet ou Serre-papier, pour y mettre en seureté les Papiers, l'Argent, & autres choses de valeur : on les grille ordinairement; on n'y entre que par le grand Cabinet, & il n'y doit avoir aucun dégagement.

Les Garderobes sont des lieux de commodité attenant les Chambres à coucher, & qui doivent avoir leurs dégagemens & sorties particulieres, pour ne point passer par l'Apartement du Maître. Comme il n'est pas necessaire que ces pieces soient fort élevées, on y pratique ordinairement des Entresoles au dessus pour en augmenter le nombre.

La grande Garderobe sert quelquefois de Chambre à concher lorsqu'on est incommodé. On y place la Toilette, on s'y habille, & on y change de linge : mais c'est dans celle d'an-dessus qu'on met les Armoires des Hardes, & que couchent les Valets ou Femmes de Chambres, pour être plus à portée de rendre leurs services; aussi a-t'on soin qu'il y ait toûjours quelque lampe allumée.

La troisiéme Garderobe sert de lieu de commodité. Au lieu de Chaises percées, dont on se servoit autrefois, & dont la mauvaise odeur se communiquoit aux Apartemens, on creuse présentement des Fosses fort basses, en sorte que l'eau y puisse monter, & on leur donne peu d'étenduë : on les construit de moilon à pierres séches, & l'on y pratique des Ventouses ou Barbacanes, afin que les matieres liquides se mêlant avec l'eau, s'écoulent & se perdent plus facilement dans les terres par ces onvertures. Les Chausses au dessus montent jusques sous le Siege d'Aisance, & se font de moilons piquez posez en ciment, & de trois pieds de largeur en quarré, afin que les matieres ne s'y attachent point en tombant : & pour en exhaler les vapeurs on y pratique de larges Ventouses de poterie. Comme la maniere de composer ces sortes de lieux est fort nouvelle, en voici le détail. Le Siege est semblable à une

Banquette ou Canapé, dont le Lambris de dessus se leve & se rejoint au Siege avec justesse, renfermant pardessous le couvercle posé sur un bourrelet de maroquin. On pose sous la Lunette du Siege un Boisseau de fayance en forme d'antonnoir renversé, & encastré dans un cercle de cuivre attaché au Siege par des tringles montantes qui se vissent par dessous. Une Soupape ou Rondelle de cuivre entre précisément dans la feüillure de ce cercle, où elle est attachée par une charniere, & sa queuë est attachée à la bascule du Siege, en sorte qu'en levant le Lambris du Siege on fait ouvrir la Soupape, laquelle se ferme pareillement lorsqu'on le baisse. On dégorge un tuyau dans le Boisseau par le moyen d'un Robinet, & l'eau qui en sort avec impetuosité, à cause de l'élevation des Entresoles où est le reservoir, lave de telle sorte le Boisseau & la Soupape, qu'il ne s'y attache ni urines ni matieres qui puissent causer de mauvaises odeurs. On branche sur la même conduite un autre tuyau au bout duquel il y a un robinet ployant, qui étant tiré par le moyen d'un registre, se place directement sur le milieu du Boisseau, & pousse en l'air une petite gerbe ou jet pour se laver suivant les saisons à l'eau froide, ou chaude, lorsqu'on est sur le Siege. Ces Ajoutoirs s'appellent Flageollets, & sur leur conduite on en branche une autre plus petite où est soudé un robinet qu'on ouvre pour se laver les mains, & l'eau en est reçûë dans un Bassin qui se décharge dans la Chausse d'Aisance.

Les moyens Apartemens sont composez d'un moindre nombre de pieces, & les petits à proportion; le tout suivant les usages & l'état des personnes pour lesquelles ils sont destinez. On connoîtra par les divers Plans qu'on a rapportez pour exemples, quelle est la maniere de les disposer, afin qu'on y trouve des dégagemens qui les rendent commodes, & l'on verra en même temps quels sont les lieux où l'on doit placer les Salles à manger, les Salles de bains, les Orangeries, & autres pieces plus ou moins considerables d'un Bâtiment. Ainsi il ne reste plus qu'à faire le détail des Basses-cours pour faire

remarquer quelles sont les differentes commoditez qu'on y peut pratiquer.

Les Pieces necessaires pour la commodité des Cuisines, sont les Salles du Commun, les Lavoirs, Garde-manger, Rotisserie, &c. Les Salles du Commun sont toûjours placées attenant les Cuisines; ce sont des lieux sans Cheminée où l'on dispose des tables avec des bancs scellez aux côtez pour y servir à manger aux Domestiques, & empêcher qu'ils n'embarassent la Cuisine en s'y rassemblant.

Les Lavoirs sont de petits lieux où l'on met une pierre pour y laver, sablonner & écurer les vaisselles, & pour dégager la Cuisine, à laquelle ils doivent être joints; lorsqu'on a de l'eau en reservoir, ce qui est d'une grande commodité, on la conduit en ce lieu par des tuyaux.

Le Garde-manger est la piece la plus necessaire: elle doit être grillée pour la sûreté des Provisions qu'on y serre, & de la déserte des tables, & être éloignée du Soleil, autant qu'on le peut, afin que la chaleur n'en gâte pas les viandes.

La Rotisserie est un autre endroit pratiqué dans les grandes Cuisines, autant pour y serrer les volailles & le gibier, que pour y piquer les viandes, & elle doit être exposée de la même maniere.

C'est par la commodité de ces petits lieux que chaque chose se trouve dans sa place, c'est pourquoy on ne fait plus les Cuisines que d'une médiocre grandeur, au lieu qu'on étoit obligé de les faire fort vastes auparavant. On les voute en pierre quand le lieu le permet, & crainte du feu, ou du moins on les lambrisse en plafond.

Une Cuisine, pour être commode, doit avoir des Potagers d'une largeur convenable pour y préparer les soupes & ragoûts, & l'on y pratique au dessous des faux planchers pour recevoir le feu & la cendre qui tombent des rechaux. Elle n'a pas moins besoin d'un Four pour la Patisserie. Mais la plus grande commodité qu'on y puisse desirer, c'est d'y avoir de l'eau en abondance, soit par des tuyaux venans des Reservoirs,

soit au défaut par la proximité d'un Puits placé dans l'un de ses coins. Lorsqu'il y a de petites Cours voisines des Cuisines, on y sert le bois sous des Apentis; mais lorsqu'il n'y en a point on fait en sorte que la descente de la Cave se trouve dans la Cuisine, ou du moins attenant, afin d'en enlever le bois à fur & à mesure qu'on en a besoin.

Les Offices doivent être composées de quatre pieces dépendantes l'une de l'autre. La premiere sert de Commun pour les Officiers de la Maison; c'est en ce lieu qu'est la seconde table ou celle du Maître d'Hôtel. Il doit y avoir un petit Fourneau, une Pierre à laver, une Etuve, & les autres commoditez necessaires pour le travail de l'Officier.

Le second Office est entouré de tablettes sur lesquelles se posent les Vases & Vaisselles, & de tables où l'on arrange les desserts, dont le dessous contient des Armoires pour serrer le linge, le pain, &c. C'est dans ce lieu que le Maître de la Maison va déjeûner & se rafraîchir pendant la journée.

La troisiéme Piece, qu'on appelle Aide-d'Office, doit être grillée. C'est proprement le Garde-manger de l'Officier, où il serre les Provisions, les Desserts, les Linges, & les Vaisselles d'argent. La Chambre à coucher de l'Officier doit être attenant, afin de veiller sur les Vaisselles & autres effets dont il est chargé.

Toutes ces Pieces doivent se communiquer l'une l'autre pour la commodité de l'Officier: mais lorsqu'on n'a pas assez de lieu pour les placer dans un même plein-pied, on met l'Aide-d'Office & la Chambre à coucher de l'Officier dans les Entresolles au dessus du Commun & de l'Office, & l'on pratique un petit Escalier particulier pour monter de l'un à l'autre.

Les Caves au Vin doivent être précisément au dessous des Offices, afin que l'Officier y puisse descendre commodément, & y veiller plus facilement que s'il en étoit éloigné.

Dans les Hôtels d'une grande consideration on pratique trois Ecuries, ou bien l'on distingue dans une seule trois endroits differens, l'un pour les Attelages de Chevaux de Ca-

roffe, l'autre pour les Chevaux de Selle, & le troifiéme pour les Chevaux entiers, ou pour ceux qui font malades. Mais dans les Maifons d'une moindre diftinction l'on les proportionne à l'ufage des perfonnes pour qui elles font deftinées.

On pave ordinairement les Ecuries à quatre pieds près du mur ou de la mangeoire, le furplus fe bat en falpêtre, ce qui conferve le pied des Chevaux. On pratique auffi un ruiffeau dans le milieu avec une pente pour l'écoulement de l'urine des Chevaux.

On ménage au bout de l'Ecurie un endroit particulier pour y ferrer les Harnois, & les raccommoder, & c'eft ce qu'on appelle Sellerie, & l'on pratique au deffus des Soupentes où couchent les Palfreniers.

Les Cours à fumier doivent être voifines des Ecuries; on y place les lieux communs pour les Domeftiques: elles doivent avoir leur fortie & dégagement du coté de la ruë pour en enlever les fumiers, foit par une porte, foit par une fenêtre grillée, fans être obligé de les paffer par la Cour principale.

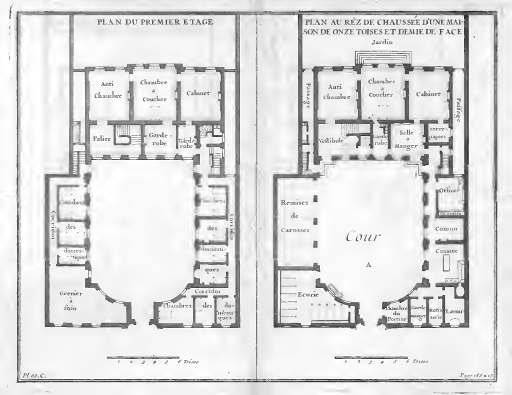
Le Puits doit être placé à la porte de l'Ecurie ou dans l'Ecurie même; leur margelle à l'affleurement du pavé eft refeüillée pour recevoir une trappe qui en bouche l'ouverture. On attache au deffus contre le mur un Balancier qui fait agir un corps de Pompe dont les tuyaux montans fe déchargent dans les auges où l'on abteuve les Chevaux.

Les Greniers à foin font ordinairement au deffus des Ecuries. On y pratique dans les Planchers de petites trapes par où l'on jette le foin, afin qu'il ne foit pas moüillé dans le temps de pluye. On y fait auffi un retranchement pour l'avoine, d'où elle tombe par un tuyau de communication dans un petit coffret difpofé au deffous dans l'Ecurie; ce qui eft plus commode & moins embaraffant que les grands coffres qu'on y plaçoit.

Il n'y a rien de particulier à dire des Remifes des Caroffes, fi ce n'eft qu'on y pratique préfentement des Barrieres ou Courfieres triangulaires, par le moyen defquelles les Caroffes qui y font pouffez fe tangent dans leur place, même



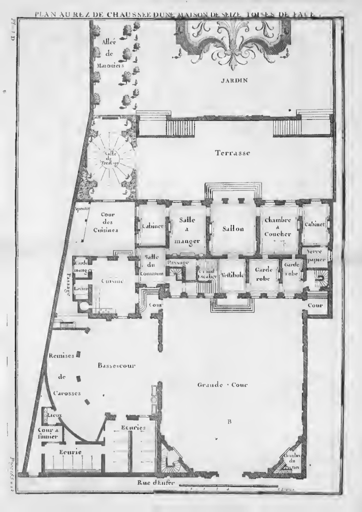



PLAN DU PREMIER ETAGE
Anti Chambre
Chambre a Coucher
Cabinet
Palier
Garde robe
Garde robe
Chambres
des
domestiques
Corridor
Corridor
Chambres
des
domestiques
Corridor
Grenier a foin
Chambres
des
domestiques
1 2 3 4 5 6 Toises
PLAN AU REZ DE CHAUSSÉE D'UNE MAISON DE ONZE TOISES ET DEMIE DE FACE
Jardin
Passage
Anti Chambre
Chambre a Coucher
Cabinet
Passage
Vestibule
Garde robe
Salle a Manger
Serre papier
Remises de Carosses
Cour
A
Offices
Armoire
Comun
Cuisine
Ecurie
Chambre du Portier
Garde manger
Rotisserie
Lavoir
1 2 3 4 5 6 Toises
Pl. 63. C.

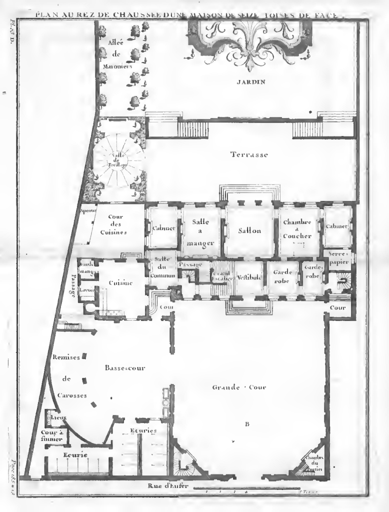




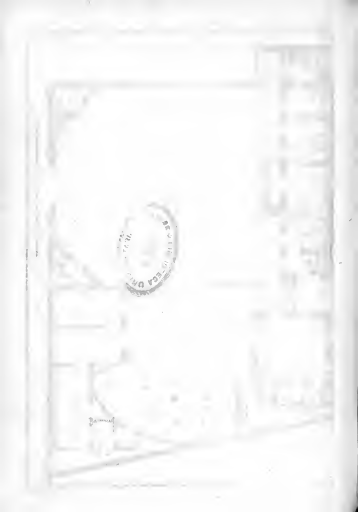
PLAN AU REZ DE CHAUSSÉE D'UNE MAISON DE SEIZE TOISES DE FACE



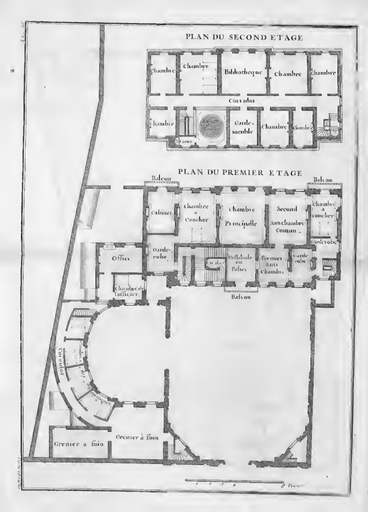
PLAN AU REZ DE CHAUSSEE D'UNE MAISON DE SEIZE TOISES DE FACE

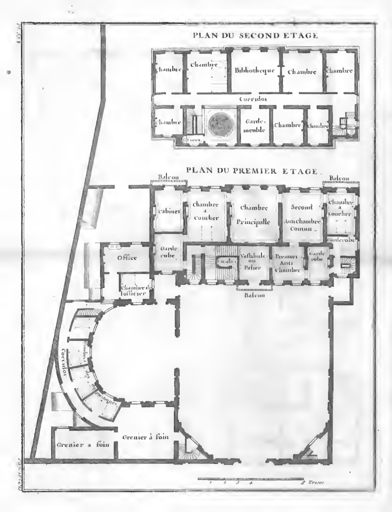


Pl. 33 D.

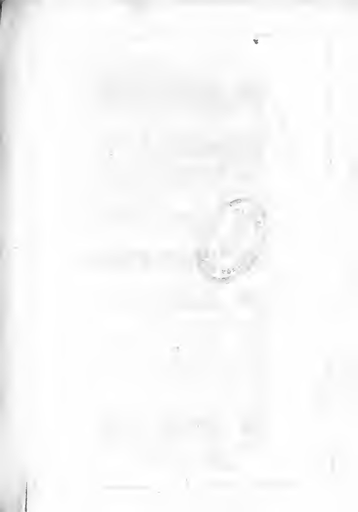





PLAN DU SECOND ETAGE
Chambre
Chambre
Bibliotheque
Chambre
Chambre
Corridor
Chambre
Garde meuble
Chambre
Chambre
PLAN DU PREMIER ETAGE
Balcon
Balcon
Cabinet
Chambre a Coucher
Chambre Principalle
Second Antichambre Commun
Chambre a coucher
Garderobe
Office
Garde-robe
Vestibule ou Palier
Premier Anti Chambre
Garde robe
Chambre de l'officier
Balcon
Corridor
Chambres des domestiques
Grenier a foin
Grenier à foin
1 2 3 4 8 Toises


PLAN DU SECOND ETAGE
Chambre
Chambre
Bibliotheque
Chambre
Chambre
Corridor
Chambre
Garde-meuble
Chambre
Chambre
PLAN DU PREMIER ETAGE.
Balcon
Balcon
Cabinet
Chambre a Coucher
Chambre Principalle
Second Antichambre Comun
Chambre a Coucher
Garderobe
Garde robe
Office
Vestibule ou Palier
Premier Anti Chambre
Garde robe
Chambre de l'officier
Balcon
Corridor
Chambres des domestiques
Grenier a foin
Grenier à foin
1 2 3 4 8 Toises
Pl. 53.



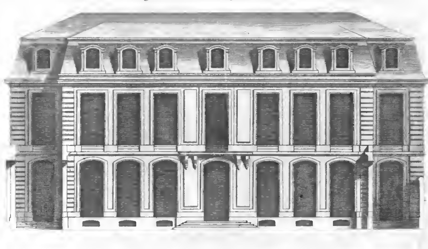


Pl. 63. F.

ELEVATION DE LA FACADE DU CÔTÉ DU JARDIN

ELEVATION DE LA FACADE DU CÔTÉ DE L'ENTRÉE

d'une Maison de Seize toises de face Scize rue d'Enfer à Paris du dessein du S.r le Blond Architecte



Page 185 *.


UNIVERSITARIA
BIBLIOTECA



ELEVATION DE LA PORTE COCHERE



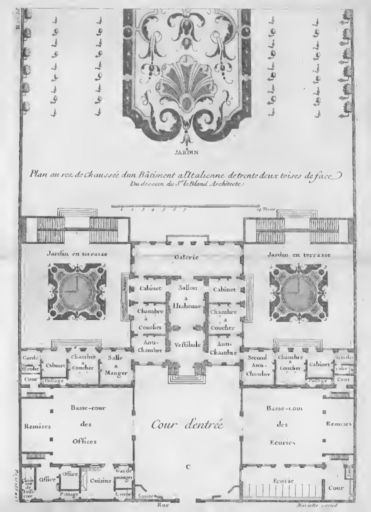
COUPE DU GRAND CORPS DE LOGIS

ELEVATION DES REMISES ET CORPS DE LOGIS DE LA BASSE COUR

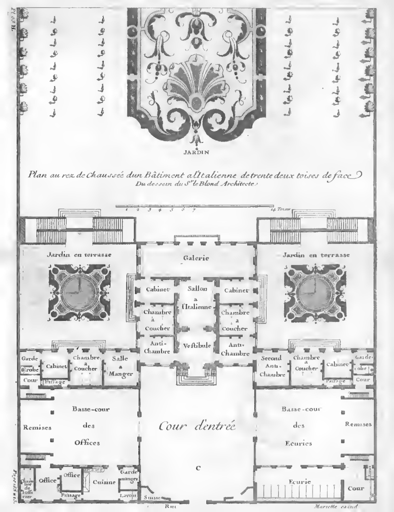








Pl. H
JARDIN
Plan au rez de Chaussée dun Bâtiment a l'Italienne de trente deux toises de face
Du dessein du Sr le Blond Architecte
1 2 3 4 5 6 7
14 Toises
Jardin en terrasse
Galerie
Jardin en terrasse
Cabinet
Sallon a l'Italienne
Cabinet
Chambre a Coucher
Chambre a Coucher
Anti-chambre
Vestibule
Anti-Chambre
Garde robe
Cabinet
Chambre a Coucher
Salle a Manger
Second Anti-Chambre
Chambre a Coucher
Cabinet
Cour
Passage
Passage
Cour
Basse-cour des Offices
Remises
Cour d'entrée
Basse-cour des Ecuries
Remises
C
Office
Office
Cuisine
Passage
Suisse
Ecurie
Cour
Rue
Mariette excud


JARDIN
Plan au rez de Chaussée dun Bâtiment a l'Italienne de trente deux toises de face
Du dessein du S.r le Blond Architecte
1 2 3 4 5 6 7
14 Toises
Jardin en terrasse
Galerie
Jardin en terrasse
Cabinet
Sallon a l'Italienne
Cabinet
Chambre a Coucher
Chambre a Coucher
Anti-Chambre
Vestibule
Anti-Chambre
Garde robe
Cabinet
Chambre a Coucher
Salle a Manger
Second Anti-Chambre
Chambre a Coucher
Cabinet
Garde robe
Cour
Passage
Passage
Cour
Basse-cour des Offices
Remises
Cour d'entrée
Basse-cour des Ecuries
Remises
C
Chambre de l'officier
Office
Office
Cuisine
Garde manger
Passage
Lavoir
Suisse
Ecurie
Cour
Lieux
Rue
Mariette excud


BIBLIOTECA
UNIVERSITARIA



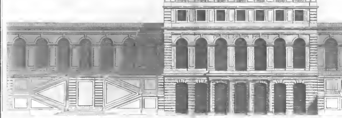
ELEVATION DU COTÉ DE L'ENTRÉE D'UN BATIMENT A L'ITALIENNE DE TRENTE DEUX TOISES DE FACE

du dessein du S.r le Blond Architecte





ELEVATION DE LA FAÇADE DU CÔTÉ DU JARDIN







ELEVATION DE LA PORTE COCHERE



COUPE DU CORPS DE LOGIS OU PAVILLON DU MILIEU

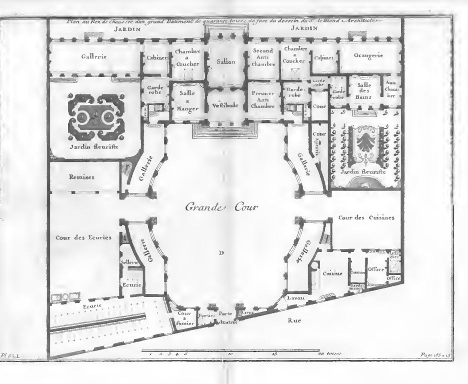
ELEVATION DES BASSES COURS

Rue *Vestibule* *Sallon à l'Italienne* *Bout de la Galerie* *Escalier* *Orangerie* *Jardin*

1 2 3 4 5 6 7 *Toises*

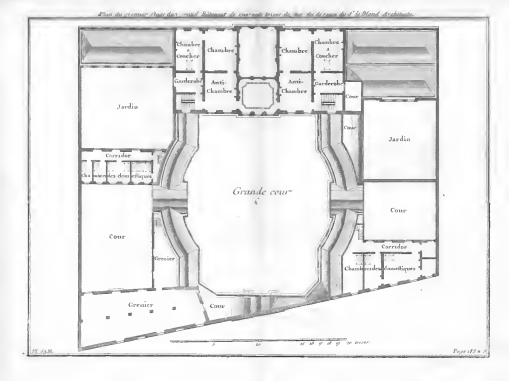





Plan au Rez de chaussée d'un grand Bâtiment de quarante toises de face du dessein du Sr le Blond Architecte
JARDIN
JARDIN
Gallerie
Cabinet
Chambre a Coucher
Sallon
Second Anti Chambre
Chambre a Coucher
Cabinet
Orangerie
Garde robe
Salle a Manger
Vestibule
Premier Anti Chambre
Garde robe
Garde robe
Garde robe
Salle des Bains
Anti Chambre
Cour
Jardin fleuriste
Cour
Gallerie
Gallerie
Jardin fleuriste
Remises
Grande Cour
Cour des Cuisines
Cour des Ecuries
Gallerie
Gallerie
D
Sellerie
Ecurie
Cuisine
Office
Office
Garde manger
Ecurie
Lavoir
Cour a fumier
Portier
Porte d'Entrée
Lieux
Rue
1 2 3 4 5 10 15 20 toises
Pl 63.1
Page 185 a 13

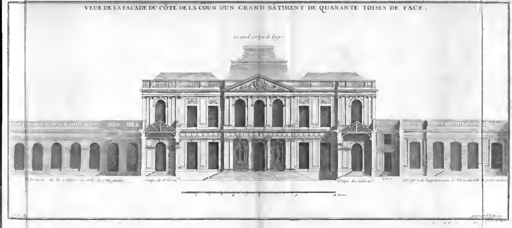




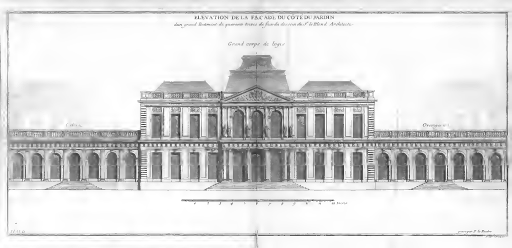

Plan du premier étage d'un grand Bâtiment de quarante toises de face du dessein du Sr le Blond Architecte.
Chambre a Coucher
Chambre
Chambre
Chambre a Coucher
Garderobe
Anti-Chambre
Anti-Chambre
Garderobe
Cour
Jardin
Cour
Jardin
Corridor
Chambres des domestiques
Grande cour
Cour
Cour
Grenier
Corridor
Chambres des domestiques
Grenier
Cour
5 10 15 16 17 18 19 20 toises
Pl. 63.M.
Page 185 n 3





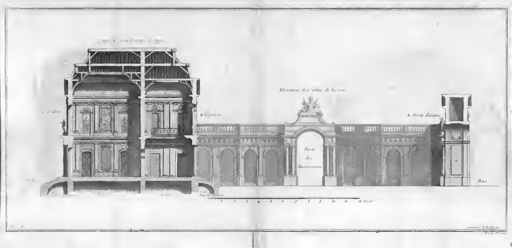

VEUE DE LA FACADE DU CÔTÉ DE LA COUR D'UN GRAND BÂTIMENT DE QUARANTE TOISES DE FACE.
Grand corps de logis
Coupe de Galeries
Coupe des Galeries
de l'appartement
petit jardin
1 2 3 4 5 6 9 12 toises




ELEVATION DE LA FACADE DU CÔTE DU JARDIN
d'un grand Batiment de quarante toises de face du dessein du Sr. le Blond Architecte
Grand corps de logis
Orangerie
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Toises
gravé par P. le Pautre







Elevation des cotez de la Cour
A Porte dentree
Porte
des
Basses cours
A
Rue
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 toises



pendant la nuit, sans pouvoir s'en écarter. C'est aussi au dessus de ces Remises qu'on loge ordinairement les Domestiques, & leurs Chambres sont dégagées par de petits Corridors.

DES

ESCALIERS.

N'Ayant trouvé dans l'Edition précedente de ce Livre que très-peu de chose qui regardât les Escaliers, & ce qui en est dit, ne l'étant presque que par rapport à la Charpenterie, ou à la coupe des pierres; quoique cette partie d'un Edifice ne soit pas la moins considerable, & qu'au contraire il n'y en a gueres qui demande plus d'attention; on a crû qu'il étoit necessaire d'en faire un Chapitre exprès. Pour en donner une plus parfaite intelligence, après avoir parlé de ce qu'on observe presentement dans la maniere dont on les construit, on y a joint plusieurs exemples differens qui feront voir comment on les peut decorer.

LA commodité & la beauté sont les deux choses principales à quoi l'on doit avoir égard dans la composition des Escaliers. La premiere consiste à ce qu'un Escalier soit bien placé; & comme c'est ordinairement la premiere Piece qui se présente à ceux qui entrent, on y joint un Vestibule où les Domestiques restent en attendant leurs Maîtres. Il faut aussi qu'il se presente en telle sorte, qu'on ne soit pas obligé de se détourner considerablement pour y arriver. On y doit placer des Paliers ou Repos entre les Rampes, afin de n'être pas

obligé de monter un étage tout d'une traite. Les marches, pour être aisées, doivent avoir peu de hauteur, & les Girons doivent être d'une belle largeur, afin que les Rampes en soient douces, & ne fatiguent pas ceux qui montent. Enfin on se sert de toute l'industrie de l'art, afin que les colets des marches, ou les Girons attenant les Limons ou Tablettes rampantes, soient égaux, en sorte qu'il n'y ait jamais deux marches de suite qui ne soient séparées par un gyron, ainsi qu'on le pourra remarquer dans les exemples suivans.

La beauté des Escaliers demande qu'ils soient bien éclairez, que la Cage en soit reguliere & décorée avec simétrie, que le Plafond en soit fort élevé, & surmonté par des courbes, que les Rampes soient larges & soûtenuës en l'air, en sorte que les Paliers soient fort élevez au dessus de la teste, & qu'on ne soit pas obligé de passer pardessous des Rampes. Il faut aussi que le vuide de l'Escalier soit spatieux, & qu'on voye d'un coup d'œil en entrant toutes les Rampes & le Plafond.

Les Escaliers se construisent en pierre & en bois. Ceux de pierre sont ordinairement destinez pour être les principaux ou grands Escaliers d'un Bâtiment. On les compose de diverses manieres : en les soûtenant par des Arcs & Voussures rampantes, ou droites, ou en tour creuse. Les grands Paliers se soûtiennent aussi sur des Voussures en platebande par le devant avec des lunettes ; ou sur des culs-de-four & Trompes, &c. Mais lorsqu'on veut épargner la dépense on fait de charpente les Planchers des grands Paliers, & l'on se contente d'appuyer les Arcs rampans de ces mêmes Rampes contre les marches des Paliers.

Les Escaliers de Charpente sont en quelque façon destinez pour les petits Escaliers. Ils servent à monter aux Entresoles, aux seconds Apartemens, & aux Galetas. Ils dégagent aussi les Garderobes des Apartemens, afin que les Domestiques y puissent transporter librement ce qui est necessaire sans passer par les Apartemens. On observe regulierement

PLAN ET ELEVATION DE L'ESCALIER DE L'HOTEL DE VIC RUE S. MARTIN

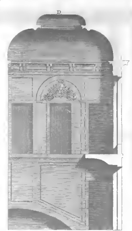
du dessein du S.r Gerard Architecte de M.r le Duc d'Orleans.

B C

E F

Plan du rez de chaussee

Elevation du fond



Elevation des côtez

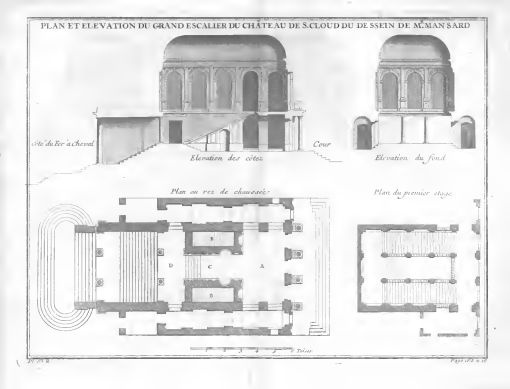
1 2 3 Toises

Pl 63 Q


UNIVERSITARIA
SEVILLA

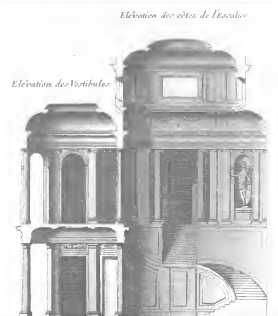


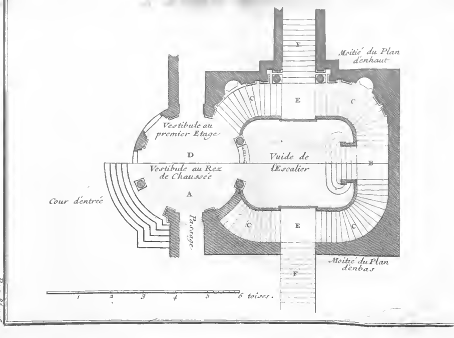



PLAN ET ELEVATION DU GRAND ESCALIER DU CHÂTEAU DE S.CLOUD DU DESSEIN DE M.R MANSARD
Côté du Fer à Cheval
Cour
Elevation des côtez
Elevation du fond
Plan au rez de chaussée
Plan du premier etage
A
B
B
C
D
1 2 3 4 5 6 Toises






Elévation des côtez de l'Escalier
Elévation des Vestibules
Cour


Moitié du Plan d'enhaut
F
C
E
C
Vestibule au premier Etage
D
Vuide de l'Escalier
B
Vestibule au Rez de Chaussée
A
Cour d'entrée
Passage
C
E
C
F
Moitié du Plan d'enbas
1
2
3
4
5
6 toises.
Pag. 183 * 16



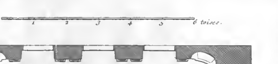


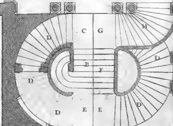
PLANS ET ELEVATIONS D'UN ESCALIER A DOUBLES RAMPES ET VESTIBULE AU DESSUS

Elevation des côtez de l'Escalier

Elevation du fond de l'Escalier

Elevation du Vestibule.


1
2
3
4
5
6 toises.
Vestibule
Porte d'enfilade des appartemens
Porte d'enfilade des appartemens


Moitié du Plan d'enbas
A. Porte d'entrée
B. Premiere Rampe
C. Premier Palier
D. Seconde Rampe
E. Second Palier.
Moitié du Plan d'enhaut
F. Troisieme Rampe
G. Troisieme Palier
H. Quatrieme Rampe qui monte au Vestibule.
A
B
C
D
E
F
G
H

Page 186*16.



ment qu'ils ne ſoient point emmarchez dans des cloiſons au derriere des Chambres à coucher, à cauſe du grand bruit que cela cauſe. Pour remedier à cette incommodité l'on poſe des dalles de pierre ſur toutes les marches de charpente, ce qui rend le bruit plus ſourd, & c'eſt cette pratique ſi utile qni a donné l'idée de conſtruire de grands Eſcaliers avec beaucoup de propreté & peu de dépenſe, en cette maniere. Le corps de l'Eſcalier etanr de charpente, on poſe ſur chaque marche des dalles de pierre qni portent la moulure par leur épaiſſeur, & l'on peint en couleur de pierre rous les bois apparens des marches, des limons & des courbes rampantes. Aprés que la Coquille a été ravalée en plaſtre & badijonée, l'on marque ſnr le tout de fauſſes coupes & aſſemblages qui fonr que ces ſortes d'Eſcaliers ont toute la reſſemblance & la beauté des Eſcaliers de pierre. Mais comme les dalles de pierre qui reconvrent les marches ont peu d'épaiſſeur, & qu'elles pourroient ſe caſſer ſi l'on y laiſſoit tomber des fardeaux peſans, on doit avertir les Domeſtiques d'y prendre garde.

Onn'a point donné d'exemples des Eſcaliers de dégagement, parce qu'il n'y a aucnne regle certaine pour leur diſpoſition, qui dépend de la grandeur de la Cage où ils ſont placez, des ſujettions des Portes, des Entreſolles, & de la hauteur des Planchers où l'on eſt aſſujerti pour le dégagement des Apartemens, outre qu'on n'y pratique aucune décoration, n'ayant égard qu'à l'utilité ſeulement.

Le premier Eſcalier planche 65. Q, qu'on propoſe icy pour exemple, peut convenir pour une belle Maiſon Bourgeoiſe, & peur s'execnrer également en pierre & en charpenterie. L'interieur en eſt décoré d'une maniere ſimple, mais de bon goût. La Façade A eſt le coſté marqué B C ſur le Plan; on y a feinr deux renfoncemens qui ſimetriſent anx Feneſtres oppoſées : l'autre Façade D eſt le coſté marqué C F ſur le Plan, & le coſté B E luy eſt en-

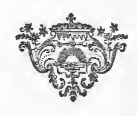
tierement ſemblable. Les coutbes ralongez du Plafond en tendent la forme fort belle. Cet Eſcalier eſt executé à Paris ruë S. Martin dans la Maiſon de Monſieur Chupin, appellée l'Hôtel de Vic. Il eſt du deſſein & de la conduite du Sieur Girard Architecte & Intendant des Bâtimens de S.A.R.Monſeignenr le Duc d'Orleans.

La deuxiéme planche cotée 63. R, donne les Plans & Elevations du grand Eſcalier du Château de S. Cloud, dont l'interienr eſt décoré d'un Ordre de Pilaſtres Ioniques avec des Arcades regulieres qui le rendent trés-riche. Le Veſtibule A qu'on trouve en entrant par la Cour eſt aſſez regulier ; les deux rampes B B laiſſent entr'elles un paſſage qui conduit au Jardin du côté du fer à cheval ; de ſorte qu'il y a deux entrées principales à cet Eſcalier, l'une du côté de la Conr, & l'autre du côté du Jardin. Les Portes de dégagemens des Apartemens qui ſont aux côtez dudit Eſcalier ont leur ſortie ſur le Palier D. Ce n'étoit pas nne mediocre difficulté de diſpoſer cet Eſcalier comme nous le voyons, à cauſe de ſes differentes ſujettions : mais Monſieur Manſard Premier Architecte, & Sur-Intendant des Bâtimens du Roy, l'a ſurmonté avec beaucoup d'induſtrie.

La troiſiéme planche cotée 63. S, donne l'idée d'un Eſcalier tres-riche, mais d'une compoſition fort extraordinaire. La premiere Rampe B. ſe tronve en face de la Porte d'entrée A ; elle conduit au Palier C, ſur lequel on trouve deux Rampes en demi-cetcle D D D, qui ſe rejoignent au deuxiéme Palier E E, qui ſe trouve au deſſus de la Porre d'entrée, & qui conduit à une Rampe F, dont l'on monte à un troiſiéme Paliet G, ſur lequel on reprend deux Rampes en qnartiers tournans H, qui conduiſent aux deux extrémitez du Veſtibule, & du côté des Apartemens où l'on a deſſein d'aller, leſquels ſont ſoûtenus par deux Trompes rampantes & en tour creuſe. L'interieur du Veſtibule & l'Eſcalier ſont décorez d'un Ordre Ioniqne enrichi de Fignres de relief & de bas-relief. La parrie qui ſepare l'Eſ-

calier du Vestibule, n'est soûtenuë que par des Colonnes qui les joignent ensemble d'une maniere fort particuliere, & dont l'on voit peu d'exemples.

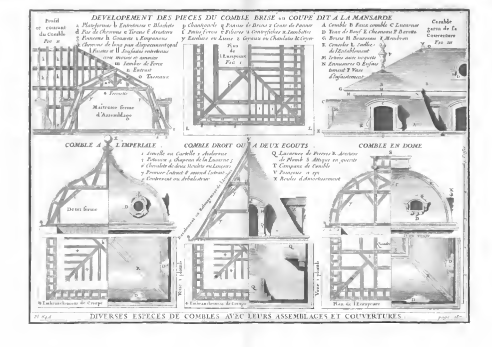
Le quatriéme Escalier planche 63. T, est aussi d'une composition peu commune. On trouve au rez-de-chaussée en entrant un Vestibule A de forme circulaire, dont la partie du côté de la Cour est toute ouverte, & soûtenuë par des Colonnes. On y monte par le milieu, & de dessus le premier Palier B on monte par deux Rampes circulaires CCCC, qui se rejoignent ensemble au premier étage, dans un Vestibule pareil à celuy du rez-de-chaussée ; & l'on trouve sur le deuxiéme Palier E, des Rampes FF, qui servent aux dégagemens des Apartemens. La décoration de cet Escalier est des plus riches qu'on puisse executer, & peut convenir aux plus magnifiques Bâtimens.



EXPLICATION DE LA CHARPENTERIE.

APrés avoir parlé de la forme dn Plan & de l'Elevation, il faut maintenant expliquer l'assemblage de la Charpenterie, qui paroît par les Profils, & cet Art n'est pas moins necessaire à coonoître que les autres parties de l'Architecture. Les Ouvrages les plus considerables de cette nature sont les Toîts ou Combles, & les Escaliers; par les Combles on entend tout ce qui couvre les Edifices, même les Domes des Eglises. On les fait plus ou moins roides selon les climats où l'on bastit; & comme daos les Regions Septeotrionales ils sont fort élevez, que dans le Levant il n'y en a point, & que ce sont des Terrasses, qu'en Italie les Toîts sont fort bas, ils peuvent être en France d'une fort belle proportion. Il est constant que les plus hauts sont assez pointus lorsqu'ils ont leurs côtez égaux à leur base, & qu'ils forment un triangle équilateral par leur profil; & les plus bas doivent suivre la proportioo des Froontons. Le Comble à deux égouts est le plus simple & le meilleur, il doit plûtôt être en croupe qu'en pignoo sur le bout d'un Bâtiment, à moios qu'il ne soit arrêté par un fronton qui lui serve de pignoo. Cependant depuis quelque temps, on a mis fort en usage les Combles brisez, qu'on appelle aussi à la Mansarde. Lorsqu'ils sont d'une aussi belle proportion que ceux du Château de Clagny, & des Ecuries du Roy à Versailles, ils terminent l'Edifice avec beancoup de grace, & au contraire lorsqu'ils sont trop hauts, ils paroissent l'accabler. Le Comble brisé a cet avantage qu'il rend l'Etage en galetas fort babitable & presque quarré, & les joüées des lucarnes fort petites; mais aussi l'inégalité de la pente de ses deux égouts est un grand défaut, puisque le comble depnis le Chesneau ou Egoust jusqu'au Brisis est roide comme un talut, & le faux Comble donx comme un glacis, de sorte que les neiges qui sont snr le faux Comble restent long-temps, & les autres s'écoulent promptement, & même oe s'y arrestent pas; ainsi ceux qui condamoent les




DEVELOPEMENT DES PIECES DU COMBLE BRISE ou COUPE DIT A LA MANSARDE
Profil et courant du Comble Fig II
a Plateformes b Entretoises c Blochets
d Pas de Chevrons e Tirans f Arestiers
g Poincons h Gousets i Empanons
k Chevrons de long pan d'espacement egal
l Faustes et ll Soufastes entretenus avec moises et amoises
m Iambes de Force
n Entrait
o Tasseaux
p Chantgnole q Pannes de Brisis r Cours de Pannes
s Petites forces t Filieres u Contrefiches x Iambettes
y Esselier ou Liens z Coyaux ou Chanlates & Coyer
Fermette
Maitresse ferme d'Assemblage
Plan de l'Enrayeure Fig I
A Comble B Faux comble C Lucarnes
D Yeux de Beuf E Chesneau F Bavette
G Brisis H Bourseau I Membron
K Consoles L Saillie de l'Entablement
M Iouées avec noquets
N Ennusures O Enfaustement P Vase d'Enfaustement
Comble garni de sa Couverture Fig III
COMBLE A L'IMPERIALE
COMBLE DROIT OU A DEUX EGOUTS
COMBLE EN DOME
1 Semelle ou Cartelle 2 Aselerons
3 Poteaux 4 Chapeau de la Lucarne 5
6 Chevalets de deux Noulets ou Luçons
7 Premier Entrait 8 second Entrait
9 Contrevent ou Arbalestrier
Q Lucarnes de Pierres R Arestiers de Plomb S Attique en guerite
T Campane de Comble
V Poinçons a epi
X Boules d'Amortissement
Demi ferme
Demi croupe
4 Embranchemens de Croupe
4 Embranchemens de Croupe
Plan de l'Enrayeure
Pl 64 A
DIVERSES ESPECES DE COMBLES AVEC LEURS ASSEMBLAGES ET COUVERTURES
page 18


BIBLIOTECA UNIVERSITARIA • SEVILLA

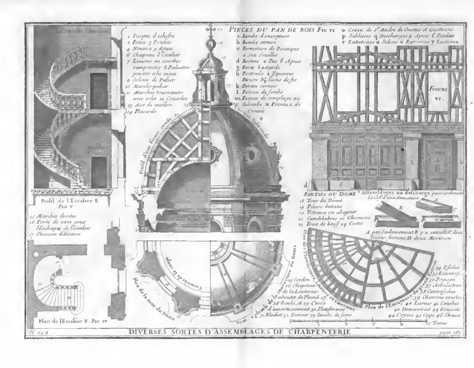
Toîts d'Italie, tombent dans ce défaut, si c'en est un, en se servant du comble brisé, parce qu'on n'a qu'à prolonger un peu le faux comble sur un petit exhaussement des murs de face, & ce sera un Comble à l'Italienne, & l'étage en galetas deviendra quarré. Mais sans m'arrêter davantage à cette discussion; je donne trois Figures pour faire connoître le developement du Comble brisé.

La premiere Figure représente le Plan dressé sur l'etelon qu'on nomme entayure, qui est l'assemblage posé au niveau des Plattefor mes, qui sert de base au Comble, & les autres parties au dessus en racourcy. La seconde figure donne le Profil ou ralongement des bois d'une ferme dans leur étenduë avec le courant du Comble, dont les chevrons & les empanons sont brandis sur les Pannes & les Erestiers espacés de quatre à la latte. Les Platteformes dont on se sert à present sont fort utiles, parce qu'elles sont d'assemblage à leurs retours & entretiennent le Comble par les pieds des forces qui y sont entaillez aussi-bien que les pas des chevrons; de sorte qu'ils ne poussent point au dehors. Toutes les autres parties de la ferme se font assez connoistre par la figure, il suffit seulement de tenir pour regle generale de la proportion du Comble brisé, que le vray comble doit être incliné en dedans de la moitié de sa hauteur, & le faux comble élevé aussi de la moitié de la largeur d'un de ses costez, & cette proportion est plus agréable que celle du demi-cercle qu'on divise en 4. parties égales, comme Viole donne le ceintre à son Arcade, qui peut avoir fourni d'idée au Comble brisé. La troisiéme Figure fait voir le Comble couvert d'ardoises & garni de plomb comme il seroit sur un pareil bâtiment que celuy-cy, que les noms sont assez connoistre sans aucune explication.

J'ay mis dans la quatriéme figure sur la planche suivante, le Plan de l'Escalier E 2. & dans la cinquiéme figure le profil de cet Escalier, & ce n'est pas un ouvrage peu difficile en Charpenterie qu'un Escalier de cette espece, où il faut sçavoir employer le bois avec ménage pour trouver les limons

& les appuis en courbes rampantes, le tont de bon assemblage, sans autre fer que les boulons qui retiennent les rampes dans les murs de la cage de l'Escalier, les Balustres sont tournez ou quarrez, droits ou rampans, & faits à la main qui font le mieux; les marches des Escaliers sont toûjours moulées, & doivent être délardées pardessous, afin que la coquille en puisse être ravalée proprement; il y a de plusieurs autres formes d'Escaliers de bois aussi-bien que de pierre, comme cenx à vis & en limasson, mais les plus beaux sont évidez dans le milieu & portent en l'air. Ontre ces figures je donne nn pan de bois marqué VI. quoiqu'il n'y en ait point dans ce bâtiment, mais seulement pour en faire voir les pieces, qui ont des noms particuliers, au sujet de quoy il est bon d'avertir que les pans de bois pour les Façades de maisons ne se doivent pratiquer qne pour épargner la dépense, éviter la charge & gagner de la place, comme il en est necessaire pour les bâtimens en aîle, afin qu'ils ayent moins de saillie, pour ne pas diminuer la Cont. Les pans de bois & cloisons se posent an premier Etage sur nn Poitrail, & dans les moindres bâtimens au rez de-chaussée sur nne assise de pierre, ou sur deux, lorsqu'il faut qu'elles soient à hauteur de retraite d'un mur de face de maçonerie. Autrefois les Poutres étoient plus en usage dans les Appartemens, à present on se sert de solives de brin depuis 8. pouces de gros jusqu'à un pied qui suffisent pour des pieces de 24 pieds dans œuvre; or comme les bois de brin ne sont pas toûjours équaris & avivez, ayant un pen de flasche on les recouvre de plâtre, & l'on fait des Plafonds qui sont plus beaux que de laisser les bois aparens, mais qui ne sont pas si durables; parce que le bois enfermé s'échauffe & se pourit plus facilement; aussi ces sortes de Plafonds sont rarement en usage dans les bâtimens publics & les Maisons de Communautez, où la durée est préferable à cet embellissement; & si ces Plafonds ne sont pas bien lattez à lattes jointives avec deux cloux à chaque solive, & que même le plâtre n'y soit pas employé de suite, ils sont sujets à s'écla-


BIBLIOTECA UNIVERS
SEVILLA


Profil d'une ferme ronde
Contour Spheroide
1 Parpin d'echifre
2 Patin 3 Potelets
4 Noyaux 5 Apuis
6 Chapeau d'Escalier
7 Limons en courbes rampantes 8 Balustres pousses a la main
9 Solives de Palier
10 Marche-palier
11 Marches tournantes avec colet 12 Consoles
13 Aire de moilon
14 Placards
PIECES DU PAN DE BOIS FIG VI
a Iambe d'encogniure
b Iambe etriere
c Fermeture de Boutique a six feuilles
d Bornes e Pas & Apuis
g Porte bastarde
h Poitrails i Equerres Etriers & Liens de fer
k Poteau cornier
l Poteau de fonds
m Poteau de remplage ou Colombe n Poteaux de Croisée
o Croix de St Andre de Guettes et Guettrons
p Sablieres q Descharges r Apuis s Potelets
t Entretoises u Solives x Futtrons y Linteaux
FIGURE VI.
Profil de l'Escalier E FIG V
15 Marches droites
16 Porte de cave sous l'Eschapée de l'Escalier
17 Chausse d'Aisance
PARTIES DU DOME
18 Tour du Dome
19 Piliers butans
20 Vitraux en abajour
21 Candelabres 22 Chesneau
23 Yeux de beuf 24 Costes
Assemblages en descharge pour arcbouter la clef d'une Armature
A par Embrevement B par entaille C deux Tenons frotans D deux Mortoises
Plan de l'Escalier E. FIG IV
Plan de la tour du Dome
Corniche de la coupe
Veue a plomb de la couverture du Dome
Plan des Plateformes, Liernes et Chevrons
Plan de l'Enrayeure du grand Entrait
25 Cordon
26 Chapiteau de la Lanterne
abouté de Plomb 27
28 Boule, et 29 Croix d'amortissement 30 Plateformes
31 Blochet 32 Entrait 33 Iambe de force
34 Esselier
35 Entretoise
36 Poinçon
37 Arbalestrier
38 Contrefiches
39 Chevrons courbes
40 Liernes 41 Courbes
42 Demientrait 43 Goussets
44 Coyers 45 Cage 46 Chausse
1 2 3 4 5 Toises
Pl 64 B
DIVERSES SORTES D'ASSEMBLAGES DE CHARPENTERIE
page 180



ter. Si toutefois on est obligé de se servir de poutres, il faut garnir de plomb les bouts qui portent dans le mur, ce qui se doit faire aussi aux solives de brin, à moins qu'on ne les pose sur des sablieres. Les poutres doivent être bien équaries avec moulures sur l'areste & posées sur leur fort, ainsi que toutes les solives des planchers qui seront posées de champ & non de plat. Les travées seront les plus égales que faire se pourra, & elles doivent répondre milieu pour milieu aux Croisées. Il y a des assemblages de plusieurs manieres, & les meilleurs sont les plus justes avec des tenons & mortoises bien chevillez : ce qui ne se pratique presque pas en Italie où les bois des combles ne sont entretenus que par des entailles & des liens de fer. Quant aux grosseurs des bois, il est constant qu'on les doit employer de grosseur conveuable à leur longueur, ce que la pratique montre assez aux Ouvriers, & ce qu'il est toutefois necessaire d'expliquer dans les devis, & cet usage se trouve bien different selon l'interest de ces mêmes Ouvriers. Sur quoy on peut dire que depuis qu'ils fournissent les bois au cent, au bas prix qu'on leur demande, ils ne peuvent y trouver leur compte qu'en les mettant d'une grosseur inutile (qui charge trop les Bâtimens) & avec le moins d'assemblage qu'ils peuvent, afin d'avoir beaucoup de cents de bois & peu de journées d'Ouvriers.



DE LA DECORATION DES JARDINS.

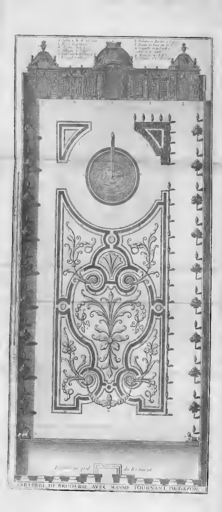
LA science de l'Architecture embrassant toutes les connoissances qui servent tant à la Construction qu'à la Décoration des Edifices, comme les Jardins en sont inséparables & contribuënt notablement à leur embellissement, j'ay crû qu'il étoit utile, en parlant de celuy qui pourroit convenir à cette Maison, de traiter en general la maniere de les décorer.

LEs situations differentes des Parcs & Jardins, tant pour leur étenduë que pour l'inégalité de leur plan, donnent plusieurs moyens d'en varier la disposition. Mais le plus grand Art consiste à bien connoître les avantages & les défauts du lieu, afin de profiter des uns & de corriger les autres: & sur cette regle former son dessein en ne remuant que le moins de terre que l'on pourra, parce que cette dépense, qui est toûjours tres-forte ne paroist que peu de chose à ceux qui n'ont pas vû auparavant l'état des lieux.

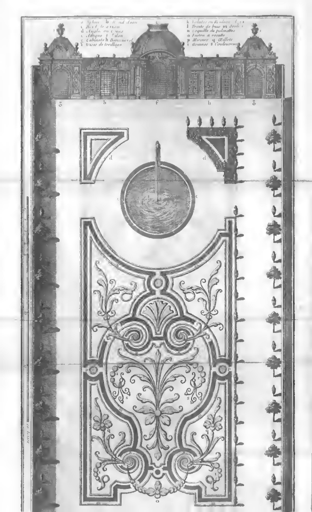
Or comme le Bâtiment doit toûjours être élevé au dessus de tout ce qui en est proche, il est constant qu'il faut descendre dans le Jardin tant de front que par les côtez.

Le terrein des Jardins est de trois manieres, ou de niveau parfait un peu plus bas que l'Edifice, comme celuy des Thuileries : ou avec une pente douce, reglée par l'obligation de deux Rez-de-chaussée, comme le Parterre des Couronnes, & l'Allée d'eau à Versailles; ou enfin par chutes de Perrons & de Glacis avec des pentes, comme le Jardin de Marly. Il faut tenir pour regle generale de ménager les plus belles veuës qu'on peut remarquer du Bâtiment, duquel étant le plus éloigné, on ne perde point l'aspect. Deux choses contribuënt à cette pratique : la premiere est, que les Allées soient percées avantageusement, afin d'en tendre les issuës





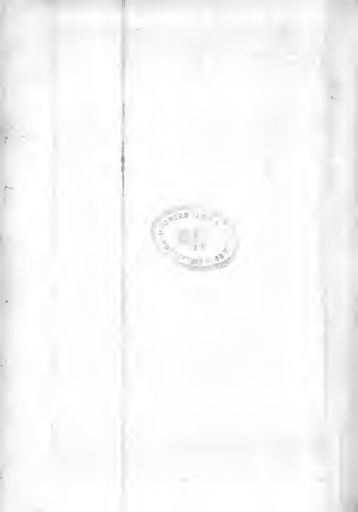
PARTERRE DE BRODERIE AVEC MASSIF TOURNANT DE GAZON



Volutes en Rouleau
Traits de buis
Coquille de palmettes
Feston a rosette
Grains
Couleuvres
Vases de treillage



PARTERRE DE BRODERIE AVEC MASSIF TOURNANT DE GAZON,



agreables par la découverte qui est d'autant plus belle, qu'elle a plus d'éloignement, & que les objets en sont plus variez, & la seconde chose à observer, est que les pentes soient reglées de telle maniere, que nonobstant les Perrons & les Glacis on découvre du bout de l'Allée principale la masse de tout l'Edifice; ce qui s'entend des Jardins de campagne, où l'air libre donne moyen de s'étendre & de profiter de l'étenduë du lieu: car pour les Jardins qui sont renfermez dans les Villes, il faut s'accommoder à la place qui en est ordinairement petite, parce que le terrain y est cher, & qu'on y est serré de prés par les maisons voisines qui en bornent la vûë. Ces petits Jardins de Ville sont ordinairement dressez de niveau parfait.

Mais pour revenir aux Jardins dont l'étenduë permet une ingenieuse composition: Le Parterre qui est la premiere piece qui se presente en entrant, doit estre de la largeur du corps du Bâtiment, les Allées des costez prises en dehors, & sa longueur de telle proportion, que du bout on puisse distinguer toutes les parties de l'Edifice. Il faut que les Ornemens de broderie soient sans confusion, & pour les remarquer plus distinctement, le fond en doit être labouré, & de terre noire, & le dedans des feüilles sablé, ce qui se doit faire ainsi aux Parterres dont les Platte-bandes sont coupées, & qui ont un petit chemin qui les détache de la broderie: & au contraire à ceux dont les Platte-bandes ne sont point coupées, & qui n'ont point de chemin qui les sépare, il faut que le dedans des feüilles & des fleurons de la broderie soit noir, & le champ du Parterre sablé comme les grandes Allées. Le Buis doit être petit & bien garni; il est de peu d'entretien & de longue durée. Le Parterre est entonré de Platte-bandes de quatre pieds de largeur pour les petits, & de cinq à six pieds pour les grands: on les garnit de fleurs & d'arbrisseaux verds, comme Epiceas, Ifs, Houx, Buissons ardens, &c. & les encognures sont de diverses figures avec enroulemens qui forment des spirales à chaque tournant. Cette

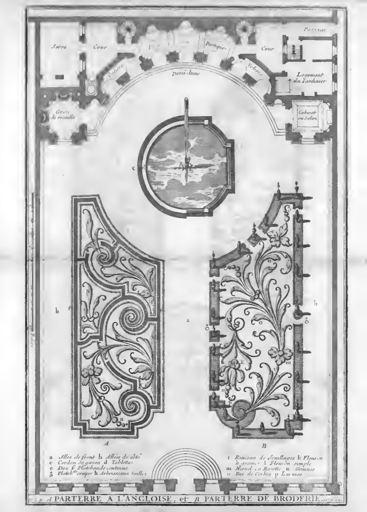
varieté presque infinie des Parterres se réduit à quatre sortes. On ne sçauroit donner de regle certaine pour en marquer les proportions comme à l'Architecture : tout ce qu'on en peut dire est, que cet Art vient de la Géometrie, les Parterres étant composez partie de lignes droites & de lignes courbes, d'enroulemens mêlez avec des Grótesques, Moresques, Arabesques, Frises, Targes, Guillochis, & tous autres Ornemens qui peuvent tomber dans la pensée, & qui peuvent être dessinez & distinguez sur terre, & leur beauté consiste à n'être jamais reperez.

Le premier Parterre est celuy qui est fait de broderie entouré d'une Platte-bande découpée, & d'un chemin sablé qui sépare le champ de la broderie d'avec la Platte-bande. Ce Parterre doit toûjours être mis dessous les fenêtres de la maison, comme le plus beau & le plus noble.

Le second est composé d'un massif de buis, au milieu duquel tourne en ligne parallele un cordon de gazon du tiers de sa largeur, & les grandes places qui restent de differentes figures, ce massif placé, sont remplies de broderie.

Le troisiéme Parterre est de pieces coupées en compartimens pour mettre des fleurs, & composé d'enroulemens de lignes droites & courbes, dans lequel on se peut promener par les sentiers faits à ce sujet en lignes paralleles aux pieces. Ce Parterre est entouré comme les autres d'une Platte-bande coupée en divers endroits, garnie d'arbrisseaux & de fleurs. Tous les chemins en doivent être sablez, & les pieces du compartiment remplies de bonne terre, mêlée de terreau ou de terre noire pour les déracher du fond.

Le quatriéme est un Parterre en compartimens de gazon composé comme celuy cy-dessus, à l'exception que les pieces en doivent être beaucoup plus grandes & plus larges, afin d'avoir au tour de chaque piece une petite plattebande de deux pieds seulement, remplie de terre noire pour mettre des fleurs, & il faut séparer le trait de buis du gazon que l'on coupe parallele au contour de chaque piece ; ce Parterre



A PARTERRE A L'ANGLOISE, et B PARTERRE DE BRODERIE.

à sa Platte-bande comme les autres, & les sentiers plus larges que ceux du Parterre de fleurs, à cause que les compartimens sont plus étendus ; aussi ne se peut-il faire que dans un grand espace, & c'est ce qu'on appelle parterre à l'Angloise.

On peut, quand la saison est douce, changer la décoration des Jardins, en y mettant des caisses d'Orangers, de Grenadiers, de Jasmins, de Lauriers-roses, &c. (dont on fait des Allées) & en garnissant les Parterres & les Planches de Vases de diverses fleurs avec des caisses aux encognures des carreaux ; & lorsque les fleurs commencent à se faner, s'il y en a une pepiniere de reserve dans des pots, on les peut changer, enterrant les pots, comme on le pratique aux Jardins de Trianon, & cette varieté est la plus magnifique qui se puisse imaginer.

Les Allées, tant celles qui séparent les Parterres, que celles qui distinguent les Bosquets, sont on paralleles à la ligne qui passe par le milieu du Bâtiment, ou de traverse, retournées d'équerre, ou biaises sur cette ligne, ou diagonales. Les Allées entre les Parterres ou à l'entour, ne doivent pas avoir moins de douze à quinze pieds, & peuvent être beaucoup plus grandes & proportionnées tant aux Parterres qu'aux autres pieces qui les accompagnent, & qui forment l'étenduë de ce qui se présente à découvert en descendant au Jardin. Les Allées sont ordinairement de niveau, & quelquefois avec de la pente, qui ne doit jamais être trop roide ; parce que, quand elle excede trois pouces par toise, les ravines les gâtent ; à quoi on peut remedier par du gazon qu'on met au milieu des plus grandes, & au pied de leurs palissades, comme à l'Allée Royale de Versailles. Il faut que les Allées soient sablées, & un peu élevées au milieu de leur largeur, afin que l'eau puisse s'écouler des deux costez. La meilleure précaution dont on se puisse servir pour conserver les Allées, c'est de faire un Aire de recoupes de pierres de dix-huit pouces, bien battuë & réduite à un pied d'épaisseur ou environ, sur laquelle il ne faut que peu de sable pour les entretenir

dans une grande propreté ; parce qu'il n'y croist que fort peu d'herbes, & les taupes ne les peuvent endommager.

Les Cours, Avenuës, & Allées principales, tant de front que de traverse, sont souvent accompagnées de Contre-allées de la moitié de leur largeur, à moins que l'étenduë de la façade du Bâtiment ne fasse sortir de cette regle, parce que la plus grande beauté des Avenuës d'ormes, est que les branches des arbres des principales Allées se touchent par leurs extrémitez, & les Contre-allées forment des Berceaux. Il est necessaire pour cet effet de les élaguer de temps en temps pour les faire profiter, & on doit disposer leurs branches pour cette forme. A l'égard des Allées de charmille, leurs Contre-allées doivent estre fort étroites sans proportion avec les Allées, afin d'y pouvoir trouver l'ombre & le frais. Les principales Allées, comme celles qui sont opposées directement aux façades des Palais, sont plantées de Maroniers d'Inde & d'Ifs entre-deux ; parce que les Ifs qui sont taillez en pyramide, garnissent les tiges des Maronniers qui sont nuës. On peut aussi faire des Allées ou Routes dans un Parc, elles suffisent de cinq à six toises: & il s'en fait même de moindres, excepté la principale qui regarde le Bâtiment, qui doit estre plus large, afin d'en prolonger la vûë autant qu'elle se peut étendre ; car comme c'est un avantage qu'elle soit terminée par l'horizon du lointain, c'est aussi un défaut de la finit dans un mur de clôture. Il est necessaire qu'il y ait des Palissades de charmille le long des murs de l'Enclos, qui souvent en rachetent les biais ou coudes, les Allées étant droites. Quand plusieurs Allées se rencontrent à un même point, elles forment une Etoile, ou une figure ronde ou à pans, du centre de laquelle il faut ménager les plus beaux points de vûë. Pour la pente des Routes, comme souvent l'inégalité du terrain les rend trop roides, & qu'il n'y peut avoir de gazon, d'Aire de recoupes, ni de sable, puisqu'on s'y doit promener en carosse : il les faut accommoder de telle sorte, qu'avec la terre qu'on oste de la creste, ou sommet d'une éminence le

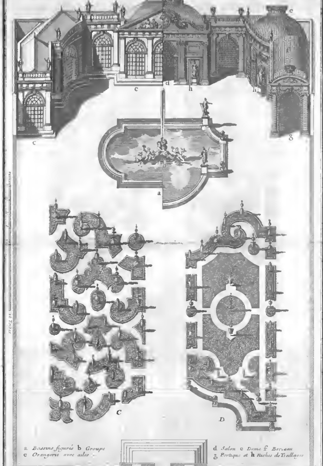
long d'une Allée, on en comble le fonds, quand même on devroit un peu enterrer les arbres des costez. Il faut tâcher en aplanissant le tout, que la pente soit d'une seule ligne; c'est pourquoi afin de connoistre la quantité de terre qu'on en doit oster, il se faut servir d'un bon niveau, & en une ou plusieurs stations marquer exactement la pente naturelle de l'état du terrain, parce que c'est par ces Profils qu'on regle les points de vûë, en sorte qu'un objet ne nuise point à l'autre, & qu'on apperçoive tout ce qui peut estre vû d'un même aspect.

Les Bois sont anciens ou nouvellement plantez: & comme c'est un grand avantage de trouver un vieux plant de haute futaye, parce qu'on possede ce qui ne peut croistre qu'avec beaucoup d'années; il en faut abattre le moins qu'on peut lorsqu'on y taille des Allées, des Routes, & des Bosquets: & si ces Bois sont à claire voye en certains endroits, c'est dans ces Clairieres qu'on peut faire des Bosquets sans couper beaucoup de bois, ni remuer quantité de terre, parce qu'il en faut accommoder les figures aux differentes situations, qui ont toûjours leurs avantages, lorsqu'on en sçait profiter. Il y a plusieurs manieres de décorer ces Bosquets, comme de Theatres, de Labyrinthes, de Salles de Bal, & de Festin, de Belvederes, & de plusieurs autres figures dont on voit assez d'exemples. Mais si l'on plante un jeune Bois sur un terrein inégal, il faut planter les plus grands arbres dans les fonds, parce qu'ils s'y portent mieux à cause de l'humidité, & les Bosquets figurez sur les hauteurs pour joüir de la vûë.

On fait aussi dans les Bosquets de certains Parterres de gazon en compartimens de diverses figures, enfoncez ou relevez en glacis couverts de gazon, & bordez d'arbres verds, qu'on nomme Boulingrins, & sous ce nom on en comprend d'autres qui different plus ou moins de cette composition, dont les plus riches, qui sont entourez de palissades de charmille, percées d'arcades, forment un Jardin particulier, comme le Boulingrin de Saint Germain en Laye. Les Quincon-

ges reprefentent affez bien les Promenoirs des Anciens rapportez par Vitruve ; ce font des Allées d'arbres égales & paralleles, croifées par d'autres Allées en échiquier pour remplir quelques efpaces, comme celui qui refte entre les bouts des avenuës d'une Pate-d'oye.

Si les Jardins de niveau, ou avec une pente reglée, ont leur beauté, à caufe de l'uniformité de leur terrein, qui eft plus facile pour la promenade, & de moindre entretien. Ceux auffi où il fe rencontre des chûtes & defcentes, n'ont pas moins d'avantage par leur varieté, & leur vûë en eft d'autant plus riche, qu'il femble que ce foient plufieurs Jardins qui fe communiquent par des glacis & des perrons; mais il ne faut pas que ces chûtes & defcentes foient fi précipitées, qu'il y ait trop à defcendre dans un médiocre efpace. On retient les terres par des glacis, ou par des terraffes de maçonnerie; le talut des terraffes doit eftre à proportion de leur hauteur, & les murs en doivent eftre garnis d'arbres verds en paliffade, ou de charmille. Les glacis font couverts de gazon pour entretenir les terres; leur pente, pour n'eftre pas trop roide, doit eftre au deffous de la diagonale du quarré, parce que l'humidité tombe en bas, & que le haut devient aride pendant l'Efté. Lorfque les Terraffes font élevées, il eft neceffaire d'y mettre un appuy, ou une baluftrade de pierre ou de fer, mais fi elles ne font hautes que de fix à fept pieds, il fuffit d'une tablette de pierre dure. Les plus beaux Perrons font quarrez, & il faut qu'ils foient doux & peu nombreux de marches; ainfi leurs degrez peuvent avoir quinze à feize pouces de giron, fur fix pouces de hauteur, compris trois lignes de pente que doit avoir chaque marche, afin que l'eau ne pourriffe pas les joins de recouvrement. Les rampes ne doivent guéres paffer le nombre de treize à quinze marches fans un palier de deux pas de largeur auffi long que le Perron, qui quelquefois eft retenu entre deux échifres qui terminent par des focles, ou par des murs de terraffe, comme celui du Jardin de Verfailles, par lequel on defcend à la fontaine de La-



C PARTERRE DE PIECES COUPÉES, et D PARTERRE DE GAZON COMPARTI


BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

tone, ou qui eſt retourné d'équerre, comme le grand Perron de Marly.

Les Berceaux qui non ſeulement ornent les Jardins, mais qui y apportent encore beaucoup de commodité, ſont ou naturels, ou artificiels. Les naturels ſe font par les branches entrelaſſées des arbres, & les artificiels ſont faits de fer avec des treillages d'échalas de cœur de cheſne bien planez, & dreſſez qui forment des pilaſtres, des montans, & autres corps d'Architecture. Il ne faut pas que les Berceaux ſoient fort élevez, pour eſtre plûtoſt couverts de verdure & conſerver la fraîcheur: & il ſuffit qu'ils ayent de hauteur un tiers plus que leur largeur, & que le cintre en ſoit ſurbaiſſé, comme ceux de Sceaux, qui ſont d'un beau contour. Les Berceaux ſont terminez par des Portiques ou des Cabinets de treillage décorez d'Architecture & couverts en Dome, avec quelque vaſe pour amortiſſement: les Cabinets de treillage de Clagny ornez de colonnes Ioniques, ſont des plus beaux. On garnit les Berceaux de chevrefeüille, de vigne-vierge ou de jaſmin commun. Outre les paliſſades de charmille pour reveſtir les murs, on ſe ſert encore de treillages qui ſe racordent avec les Berceaux, & ſont garnis des mêmes arbriſſeaux; ainſi un médiocre Jardin de Ville, eſt bien terminé par un berceau, avec deux cabinets de treillage.

Comme l'Oranger eſt un des plus beaux ornemens des Jardins, à cauſe de ſa fleur, de ſon fruit, de ſon odeur, & de la verdeur de ſes feüilles qui ſubſiſtent pendant l'hyver, on a recherché de conſerver cet arbre avec beaucoup de ſoin, parce qu'il vient d'un climat plus chaud que le nôtre. On bâtit pour cet effet des Serres appellées Orangeries, où l'on peut ſe promener l'hyver, comme dans une gallerie. Il s'en voit preſque dans tous les Jardins pour peu qu'ils ſoient conſiderables, & leurs croiſées doivent eſtre expoſées au midi, & bien fermées de chaſſis & de contre-chaſſis pendant l'hyver. Les Parterres des Orangeries doivent eſtre ſimples, parce que les Orangers qui en font la plus grande beauté forment les Allées; ainſi

il n'est pas necessaire de broderie, ni de fleurs, mais seulement des compartimens de gazon avec divers enroulemens, comme au Parterre de l'Orangerie de Versailles, qui est la plus grande & la plus magnifique qui ait été faite jusques à present.

Quelque bien cultivez que soient les Jardins, ils paroissent peu agréables sans les fontaines d'eau jallissantes, qui en animent la beauté. L'industrie dans la distribution des eaux, consiste à faire en sorte qu'une petite quantité paroisse beaucoup. Et comme un petit bassin pour le milieu d'un grand Parterre est ridicule, il ne faut pas aussi qu'une grande piece d'eau en consomme la meilleure partie. La grosseur de l'ajutage & la hauteur du jet doivent estre proportionnées à la grandeur du bassin, afin que le vent ne chasse pas l'eau au dehors : la figure ronde, quoique la plus commune, est la plus belle ; les bords en peuvent être revêtus de gazon ou de marbre, avec un beau profil, ou du moins d'une simple tablette de pierre, & l'eau qui reste dans le bassin doit venir jusques au dessous de la tablette, & le fonds doit être pavé de caillon de vigne, ou de petit grais avec du mortier de ciment, ou bien revêtu de plomb.

Dans les Allées en pente on peut faire des Cascades par bassins, qui se communiquent par des rigoles ou goulettes, ou par napes ou chûtes dans un bassin continu. Il faut que toutes ces pieces, sur tout les napes, soient suffisamment garnies d'eau. Avant que toutes les eaux des fontaines s'écoulent par leur décharge, elles se peuvent rendre dans un grand bassin, dont on peut faire une piece d'eau, ou même un Canal; s'il y a de la longueur dans le plus bas du Jardin : & pour cet effet il seroit à propos de réduire en canal un ruisseau ou une petite riviere qui passeroit par le Parc, comme à Chantilly. Les Reservoirs qui sont au plus haut du Jardin, doivent former quelque figure qui serve d'ornement à un Parterre. Quant aux Jardins qui n'ont pas cet avantage, on peut y recüeillir les eaux pluviales, ou en tirer d'un puits avec une pompe au défaut d'une source.

On

On embellit encore les Jardins par de petits Bâtimens appellez Grotes, imitées des antres qui sont dans les montagnes. L'ordre qui les décore par dehors, doit estre rustique, & le dedans enrichi d'ornemens maritimes, de petrifications, de glaçons, de masques, & de festons de coquillages sans confusion, afin que l'Architecture ne perde point sa forme nonobstant la Rocaille. On les orne aussi de Figures & de Fontaines, & elles doivent être exposées au Nord pour conserver la fraischeur.

Les Ouvrages de Sculpture contribuënt avec beaucoup de magnificence à la richesse des Jardins, comme les Figures, & les Groupes, ausquels une Niche de treillage ou une Palissade est avantageuse pour les faire détacher. Les Vases, les Colonnes & les Obelisques qui doivent être isolez, se mettent aux bouts des rampes, aux coins des Perrons, aux Bassins, aux encogoures des Parterres de broderie, & au milieu de ceux de gazon.

Le Jardin Potager, qui n'étoit autrefois qu'un Verger sans aucune décoration, est devenu aussi regulier que les autres Jardins: & outre l'utilité des fruits qui en proviennent, il a encore de l'agrément par sa disposition: ses carreaux sont bordez de plantes odoriferantes & de simples, ses couches couvertes de legumes, & ses planches & compartimens en pieces coupées, garnis d'arbres fruitiers nains. Les Espaliers décorent ses murs de clôture. Si le Potager est d'une grande étenduë, on le sépare en plusieurs Jardins, pour partager les especes des fruits, & pour n'avoir plus d'arbres en Espaliers. La Melonniere & la Figuerie sont placées séparément, & dans la plus belle exposition.

Pour décorer l'extremité d'un Jardin de Ville, dont la vûë est souvent bornée par le pignon d'une maison voisine, on y peut faire un Portique de treillage, comme il se pratique assez souvent lors que ce n'est qu'un mur de clôture. Celuy du Jardin de l'Hostel de Louvois, est un des plus parfaits exemples de cette espece de décoration: mais quand le pignon est bien

haut, on y peut peindre à huile, ou à fresque, quelque Perspective d'Architecture, comme il s'eo voit d'une grande beauté à quelques Hôt ls, lesquelles auroient tout le succès possible, si les enduits en avoient été aussi bons que ceux d'Italie.

Pour le Jardin de cette Maison, je l'ai varié de plusieurs façons autant pour donner à choisir, que pour representer les quatre especes de Parterre. Le premier dessein a 45. toises de longueur sur la largeur de plus de 22. & renferme entre une terrasse de 4. toises de largeur & un Treillage des plus riches qui se puissent faire, un Parterre de broderie avec uo massif tourn nt de gazon, & un Rond d'eau qui a un jet.

Le second a sur la même largeur, enviroo 30. toises de longueur avec une allée au milieu qui partage deux sortes de Parterre: celui marqué A, est de la même espece que le precedeot & se nomme à l'Aogloise: l'autre marqué B, est de broderie renfermée d'une plate-baode coupée: Le Bassin de differente figure est uo peu grand, eu égard au Parterre; mais bieo proportionné à la Demi-lune en Amphiteatre qui termine avantageusement ce Jardin, & doot la distributioo du Bâtiment est suffisamment expliquée.

Enfin le troisiéme, à peu près de la même disposition que le précedent, a du côté C, un Parterre de gazoo comparti, renfermé dans une plate bande coupée garoie d'arbrisseaux: & du côté marqué D, un parterre de pieces coupées, formées de traits de buis nain pour des fleurs, aussi avec des arbrisseaux. On voit devant le Bassin de deux façons, d'un côté un magnifique Treillage, & de l'autre une Orangerie decorée d'un ordre Dorique. Ainsi on peut tirer par la varieté de ces trois figures, les regles generales de la Decoratioo de ce Jardin.

DE LA MATIERE

ET DE LA CONSTRUCTION DES EDIFICES.

AYant fait connoiſtre dans la Preface de ce Livre combien la pratique eſt utile à l'Architecte : & après avoir ci-devant parlé en général de la Forme des Edifices : je me ſuis trouvé inſenſiblement engagé à dire quelque choſe de leur Matiere & de leur Conſtruction dont la connoiſſance eſt inſéparable des autres Pa ties, qui contribuent à rendre l'Architecte autant intelligent dans l'Ouvrage, qu'il le doit eſtre dans le Deſſein.

LA Pratique du Bâtiment ne conſiſte pas ſeulement dans la parfaite connoiſſance de la qualité & du prix de tous les Materiaux qui entrent dans la compoſition des Edifices : mais encore dans l'art de les ſçavoir employer aux endroits où ils ſont propres & ſelon les regles de la bonne Conſtruction. De ſorte qu'il ne ſuffit pas ſeulement de bien dreſſer un Devis, mais il eſt encore neceſſaire d'entendre bien l'Attelier, c'eſt-à-dire de veiller à l'execution de l'Ouvrage, de telle ſorte qu'il n'y ait point de matiere diſſipée ni de tems perdu, & que les choſes les plus difficiles ſe puiſſent conduire par le plus court chemin avec le ſecours de l'induſtrie : afin qu'on puiſſe reconnoître la diligence & la propreté avec laquelle l'Ouvrage a été fait. Le meilleur moyen pour parvenir à la connoiſſance des Materiaux, c'eſt de les travailler : parce qu'il eſt conſtant que perſonne ne connoiſt mieux la pierre que celui qui la taille, ni le fer que celui qui le forge ; mais comme chacun ne peut pas être Ouvrier de profeſſion, on peut neanmoins acquerir cette connoiſſance par les recherches qu'on en fait. Ainſi je traiterai des Materiaux, & enſuite de leur uſage dans la Conſtrnction des Baſtimens.

DE LA MATIERE DES EDIFICES.

DES PIERRES PROPRES A BASTIR.

Les Materiaux, ainsi que les manieres de bastir, sont differens selon les divers Païs: mais comme il seroit presqu'infini & d'une trop longue discussion d'en faire le dénombrement, je ne m'attacherai qu'à parler de ceux dont on se sert à Paris, dont la situation avantageuse a contribué le plus à son accroissement, puisque les matieres les plus necessaires pour bastir n'en sont pas éloignées, & que celles qui lui manquent, y peuvent être facilement apportées par la navigation. La matiere la plus utile dans les Edifices, c'est la Pierre, & sous ce genre on y comprend les Marbres de differentes couleurs, les roches de diverses especes, & les pierres des carrieres. Les dernieres sont dures ou tendres, & approchent plus de la blancheur que d'aucune autre couleur, & sont diversement employées selon leurs qualitez & leurs grandeurs.

Entre les *Pierres dures* celle d'Arcüeil qui est proche de Paris, est la plus recherchée à cause de ses bonnes qualitez; car elle est propre dans l'eau & à l'injure du temps, & elle resiste au fardeau, aussi s'en sert-on dans les fondemens & pour les premieres assises des bastimens. La meilleure est la plus dure, la moins coquilleuse, sans moye ni moliere. Il s'en trouve depuis 14 jusques à 20. & 21. pouces de hauteur nette & taillée. Le bas appareil est de 9 à 10. pouces sans bouzin: Il s'en trouvoit autrefois d'un pied de cette sorte, mais à present il est rare & ce bas appareil sert à faire des marches, des seüils, des appuis, tablettes & cimaises. Il se trouve encore à Arcüeil un autre bas appareil appellé *Cliquart* de 6. à 7. pouces, plus blanc que l'autre, qui ressemble au Liais, & qui sert aux mêmes endroits; cette pierre étant grasse est sujette à la gelée, c'est pourquoy il faut qu'elle soit tirée & employée en esté.

Il se trouve à Arcüeil de la *Lambourde* de hauteur de banc

depuis 18. pouces jusques à 4. ou 5. pieds, mais oo la moye ou delite, parce qu'elle ne s'employe pas de cette hauteur; quand elle est bien choisie elle est plus blanche & resiste autant au fardeao que le S. Leu.

Dautant que les bancs d'Arcüeil ne se suivent plus comme autrefois, les Carriers se soot jettez du costé de Bagneux prés d'Arcüeil, où ils trouvent des masses moins profondes dont les bancs se continuënt plus loio : elle est de même qualité que celle d'Arcüeil, mais elle est plus remplie de moye, plus sujette à la gelée, & moins propre au fardeau.

La *Pierre de S Nom* au bout du parc de Versailles, est quasi de même qualité que celle d'Arcüeil : elle est grise & coquilleuse, son banc est presque aossi haut que le S. Cloud, & oo s'en sert pour les premieres assises.

La *Pierre de Liais* se trouve hors de la porte S. Jacques derriere les Chartreux : elle est pleioe, dore & blaoche, & reçoit bieo le poli; elle sert à faire des balustres, des entrelas, des appuis, des tablettes, des rampes, des échifres d'Escaliers & du pavé : oo eo fait des bases, des chapiteaox & des corniches dans les plus propres Ouvrages, & on y taille de la sculpture; cette pierre porte d pois 6. jusques à 10. pouces de haoteur. Le *Liais rose* est le plus blanc & le plus plein. Le *Liais feraut* est pris du premier banc de la même carriere : il est si dur & si difficile à tailler, que les pointes d'acier rebroussent, il porte 6. 7. à 8. pouces de hauteur.

Aprés la Pierre d'Arcüeil celle *de S. Cloud* est la meilleure de toutes, & elle est blanche, un peu coquilleuse, ayant quelques molieres, mais elle se délite difficilement; elle est bonne à l'eau & resiste au fardeao : elle se pose sot l'Arcüeil & sert aux façades des bastimens: oo en tire aussi des colonnes d'une piece de deux pieds de diametre, & ou en fait des bassins & des auges; il y eo a depuis 18. pouces jusques à 2. pieds de haut nette & taillée.

Au Faubourg S. Jacques il se trouve de la Pierre grise appellée *Souchet*, qui est troüée & poreuse, & qui ressemble à

celle d'Arcüeil, mais elle n'eſt bonne ni à l'eau ni au fa deau, auſſi on ne s'en ſert que pour les moindres baſtimens ; elle porte 12. 14. 15. à 16. pouces de haut.

Au même Faubourg il ſe trouve du *Bas appareil* de pierre dure qui n'eſt pas ſi beau que l'Arcüeil : il ſert à faire de petites marches, des appuis & des tablettes, il porte 6. 7. 8. à 9. pouces de haut.

On tire auſſi de la *Lambourde* de deux ſortes au Faubourg S. Jacques, dont l'une eſt graveleuſe & ſe mouline à la lune, & l'autre qui eſt verte ne reſiſte pas à la gelée, & ſe feuillette: elles s'employent particulierement aux Façades; leur banc eſt de 18. 20. 22. à 24. pouces.

Au Faubourg S. Germain juſques à Vaugirard il y a des carrieres, où ſe trouve une autre pierre de *Souchet & du Bonblanc*. Ce Souchet eſt une pierre dure, griſe, poreuſe & pleine de fils, elle ſe prend au-deſſus du bon-blanc, elle ſert aux fondations des grands édifices, & dans les baſtimens mediocres on l'employe aux vouſſoirs & ſoûpiraux de caves & aux jambages de portes & croiſées, elle porte 18. à 20. pouces de hauteur.

Le *Bon-blanc* eſt une pierre fort blanche qui ſe mouline & qui ne reſiſte pas trop au fardeau elle ſubſiſte n'étant ni à l'humidité, ni au dehors; le meilleur eſt celuy qui a un lit coquilleux & quelques molieres, il eſt auſſi le plus blanc: on s'en ſert aux façades de dedans des baſtimens, & pour faire des appuis & rampes, on en tire auſſi des colonnes ; ſa hauteur eſt depuis 15. juſqu'à 24. pouces.

La *Pierre griſe dure de Vaugirard* ſert aux premieres aſſiſes: elle eſt graſſe, ſujette à la gelée, & ſe mange à la lune, elle porte 18. à 19. pouces de haut.

La *Pierre de Meudon* eſt ſemblable en qualité à celle d'Arcüeil, mais elle n'eſt pas ſi bonne pour reſiſter aux injures du temps; elle ſert à faire des premieres aſſiſes, des marches & des tablettes, la moindre eſt fort troüée, & porte 14. à 18 pouces nette & taillée; il s'en trouve des morceaux d'une grandeur

extraordinaire: les deux cimaises des corniches rampantes du Fronton du Portail du Louvre chacune d'une piece, sont de cette pierre.

Le *Rustic de Meudon* est rougeâtre, fort coquilleux, & n'est propre qu'à servir de libage & de garni dans les fondations des piles des Ponts & des Quais, & aux encognures des autres bastimens; sa hauteur est de 15. à 18. pouces.

La *Pierre de Montesson* près de Nanterre est blanche, d'un fort beau grain: elle porte 9. à 10. pouces nette & taillée: on s'en sert pour faire des balustres, entrelas & autres Ouvrages des plus délicats.

A la vallée de Fécamp au dessus du Faubourg S. Antoine, il y a aussi de la pierre dure qui gele quand elle n'a point jetté son eau de carriere: elle est aussi haute que le Meudon.

Il se trouve à la chaussée près de Bougival une nature de pierre approchant du Liais & qui a le même grain; mais il faut observer que du costé du lit dur ou de dessus, il est necessaire de moyer cette pierre de 4. pouces à cause de l'inégalité de sa dureté: ainsi elle ne porte plus que 15. à 16. pouces nette & taillée.

Toutes les Pierres cy-dessus mentionnées se vendent au pied superficiel sur leur hauteur, ou à la voye composée de 15. à 16. pieds.

Outre la Pierre franche des Carrieres, il y a le *Moilon* qui en est le plus tendre, & le *Libage* qui en est le plus dur. Le moilon est quelquefois de la même qualité que la pierre d'une Carriere & quelquefois plus tendre: le mieux équarri & le mieux gisant est le plus recherché, y ayant moins à tailler. Il y a aussi des moilons durs de *Meuliere*, comme celui de Versailles qui tient de la nature du caillou: il est bon pour les fondations, n'étant pas sujet à pourir dans l'humidité.

Le *moilon d'Arcüeil* est de même qualité que la pierre, il est bon pour les fondations, & se tire des vieilles formes & ciel de carrieres; celuy des carrieres des *Lambourdes* du Faubourg

S. Jacques, eſt bon pour fonder, voûter & faire des puits. *Le Moilon de la Vallée de Fécamp* eſt de même qualité que la pierre, il eſt bien fair & bien giſant comme celui d'Arcüeil. *Le Moilon de S. Maur* eſt encore de bonne qualité.

Comme il n'y a point de Carrieres où il n'y ait du Moilon, celui qui n'eſt pas bon pour baſtir ſert à faire de la chaux ou du plaſtre, dont le meilleur eſt celui de Montmartre, ou bien eſt rebuté comme *bouzin* & du tour inutile. Tout le moilon ſe paye à la toiſe cube, & l'Entrepreneur le fait entoiſer.

Le *Libage* eſt une pierre imparfaite qui eſt employée brute ne pouvant être taillée proprement : c'eſt la plus dure, étant ordinairement faite de vieilles formes & ciel de carrieres, elle ſe paye à la voye qui en porte 5. 6. ou 7. quartiers ; on l'employe dans les fondations.

Les Pierres les plus éloignées dont on ſe ſert à Paris, ſont celles de *Senlis*, de *Vernon*, & de *Tonnerre*.

La *Pierre de Senlis*, à 10. lieuës de Paris, qui eſt auſſi appellée *Liais*, eſt blanche, dure & pleine : elle porte 14. à 15. pouces de haut, elle eſt propre à faire des plus beaux Ouvrages, & même de la ſculpture ; elle vient à Paris par la Riviere d'Oiſe dans celle de la Seine.

La *Pierre de Vernon* à 12. lieuës de Paris eſt dure & blanche comme *le S. Cloud*, il s'y trouve des cailloux qui la rendent difficile à tailler : on s'en ſert à pluſieurs uſages, mais principalement pour faire des Figures, elle porte depuis 2. juſques à 3. pieds de haut.

La *Pierre de Tonnerre* à 30. lieuës de Paris, eſt plus blanche, auſſi pleine, & n'eſt pas ſi dure que le Liais : elle porte 16. à 18. pouces de hauteur ; comme elle eſt chere, on ne s'en ſert que pour des figures, des colonnes, des retables d'Autels, des tombeaux & autres Ouvrages curieux.

Les *Pierres tendres* ſont faciles à tailler, & ſe durciſſent ordinairement à l'air ; la meilleure eſt celle de *S. Leu* à 10. lieuës de Paris par terre : mais quand elle n'eſt pas bien choiſie, cette dureté n'eſt qu'aux paremens exterieurs,

où il se fait une croute, & le dedans se mouline.

Les Carrieres de *S. Leu* fournissent de trois sortes de pierres en trois differentes Carrieres, qui sont le *Trocy*, le *S. Leu*, & le *Vergelé*. Le *Trocy* est une pierre ferme, pleine blanche, qui ne se délite point; elle est bonne pour les façades, & la sculpture s'y taille proprement: il s'en trouve depuis 2. jusques à 4. pieds de haut. Le *S. Leu* est une pierre plus tendre & plus douce, plus jaune & de pareil banc que le *Trocy*. Le *Vergelé* est une pierre dure, rustique & troüée: elle est bonne dans l'eau & au fardeau, elle est de même hauteur que le *S. Leu*; on en fait des voûtes de Ponts, d'Ecuries, de Caves & d'autres lieux soûterrains & humides. Il se trouve à S. Leu des pierres de toutes sortes d'échantillons même au Binar, elles se vendent au tonneau qui contient 4. pieds cubes.

Il y a aussi une espece de *Vergelé* à *Carriere sous le bois* dont le banc franc porte comme le S. Leu, mais elle est plus tendre, plus grisâtre & vénée, & ne resiste nullement au fardeau.

Voilà en general les especes de pierre qu'on employe à Paris: Il y a encore d'autres carrieres dont les pierres ne sont pas considerables en comparaison de celles dont il est parlé ci-dessus. Or comme par succession de tems il a été perdu plusieurs Carrieres, & qu'il y en a qu'on a abandonné, on en a aussi découvert de nouvelles, & l'on peut remarquer dans la construction des vieilles Eglises, Châteaux & autres bâtimens à la moderne qu'on appelle gothiques, qu'ils sont plûtôt bâtis de pierre dure & rustique que d'autres sortes, parce qu'en ces temps-là on se servoit des entamures des Carrieres qu'on découvroit, & qu'on avoit plus d'égard à la durée future qu'à la beauté présente: Aussi par le déperissement de certains Edifices considerables, on peut considerer combien il est important de bien choisir les pierres & de les employer aux endroits que leurs qualitez requierent. Car on ne doute pas que de certaines pierres seroient bonnes en de certains endroits: mais aussi que d'autres pierres y seroient incomparablement meilleures: ce que l'experience montre assez, & ce que ceux qui font bâtir

ne considerent pas par trop de ménage, particulierement pour des Edifices qui ne subsisteront jamais assez pour conserver la memoire des grands Personnages qui les ont élevez, & l'usage pour lequel ils ont été bâtis.

Le *Grais* qui est une espece de roche, se trouve en divers endroits : il se coupe & se débite comme les pierres des autres Carrieres, & se taille avec une pioche & à rebours ; il y en a de doux ou tendre, & de rustique ou dur. C'est de ce *Grais tendre* qu'on voit des Ouvrages taillez avec une grande adresse, & l'Architecture y peut être coupée proprement. Le plus beau & le meilleur est le plus blanc, sans fils, égal en couleur & dureté : ses paremens doivent être piquez. Avec ces avantages, le grais a ce défaut qu'il est d'une grande charge, qu'il ne fait pas bonne liaison & glisse, & que les arêttes s'en émoussent : aussi n'est-il propre qu'à faire des Ouvrages rustiques, comme des Cascades, des Grottes & des Fontaines, ainsi qu'à Vaux le Vicomte. Toutefois la necessité qui a contraint de se servir de cette pierre, fait qu'il s'en voit des bâtimens considerables, particulierement à Fontainebleau.

Le *Grais dur* n'est bon que pour paver : il se taille de trois grandeurs, les plus gros quartiers sont de 8. à 9. pouces cubes. Il s'assied à sec avec du sable de riviere, & c'est de cette grosseur dont on pave les ruës & les grands chemins ; l'échantillon commun est de 6. à 7. pouces, & se pose avec du mortier de chaux & sable, & sert à paver les Cours ; & le petit échantillon qui est de 4. à cinq pouces, s'emploie avec du mortier de chaux & de ciment, pour paver les Ecuries, cuisines & autres lieux servans aux necessitez des Maisons.

Les Paliers, Vestibules & Salles sont ordinairement pavez de *pierre de Liais*, avec de la *pierre de Caën*, ou d'*Ardoise* mêlée avec celle de Liais de plusieurs grandeurs & figures. Toute sorte de pavé se toise à la toise superficielle.

DES MARBRES

ET DE LEURS DIFFERENTES COULEURS.

SOus le genre de Marbre on comprend le *Porphyre*, le *Serpentin*, & le *Granite*, qui ne different des autres Marbres, que par leur dureté extraordinaire. Il faut considerer les Marbres comme antiques, ou comme modernes. Par les antiques on entend ceux dont les Carrieres sont perduës ou inaccessibles à nôtre égard, & dont on ne voit que des morceaux restez des anciens Bâtimens ; & par les modernes ceux dont les Carrieres sont ouvertes, & dont on peut tirer des blocs d'échantillon.

Entre les Marbres antiques, le *Porphyre* qui est estimé le plus dur, se tiroit autrefois de la Numidie en Afrique : & les plus grands morceaux qui se voient encore à present, sont les colonnes de sainte Sophie à Constantinople qui passent 40. pieds de haut. Les Anciens en faisoient des bassins de Fontaines, des Cuves de bains, & des Tombeaux, comme celui de Bacchus à sainte Agnés hors des murs de Rome, un autre sous le Porche de la Rotonde qui est d'un excellent profil & auquel ressemble celui de Patricius & de sa femme dans l'Eglise sainte Marie Majeure, & la Cuve de Dagobert à S. Denis en France. Outre quantité de colonnes, de tables & de vases, il se voit encore des Figures & des Bustes de la même matiere. Cette pierre reçoit bien le poli, & la plus belle est celle dont le rouge est le plus vif, & les taches les plus blanches & les plus petites.

Il y a aussi du *Porphyre gris*, dont les taches sont noires, & qui est moins dur que le rouge.

Le *Serpentin* est une autre Pierre qui se trouvoit en Egypte : il s'en voit encore dans quelques Edifices antiques, à des compartimens de pavé & de lambris, mais les morceaux n'en sont pas fort grands : les Italiens à cause de sa rareté ne l'employent que par incrustation. Sa couleur est d'un verd

brun avec de petites taches quarrées & rondes, mêlées de quelques vénes jaunes & d'un verd pâle ou verd de ciboule. Cette Pierre est aussi dure que le *Porphyre*, & se travaille de même.

Le *Granite* qui se tiroit de la Thébaïde, est de deux sortes, l'un dont le fonds est rougeâtre & tacheté de blanc, & l'autre bleuâtre & tacheté de gris : cette Pierre est fort dure & reçoit mal le poli. Les Obelisques du Vatican, de S. Jean de Latran, de la Porte du Peuple, & tant d'autres, ainsi que les colonnes du Porche de la Rotonde, du Temple de la Concorde, & de la plûpart des Basiliques à Rome, font connoître qu'il n'y a point de pierre dont on ait tiré de si grands morceaux; & par la quantité des troncs de colonnes qui servent encore aujourd'hui de bornes dans tous les quartiers de cette Ville, on peut juger qu'elle étoit si commune, que non seulement les Edifices publics, mais encore la plûpart des Maisons des particuliers en étoient ornées. Il y a encore une autre pierre dont on ne voit que les colonnes du Porche du Temple d'Antonin & de Faustine : elle est presque aussi dure que le *Granite*, & sa couleur est par ondes mêlées de vénes bleuës & grises. Plusieurs ont crû que c'étoit une composition, & qu'elles avoient été fonduës : mais ce n'est effectivement qu'une pierre particuliere qui tient plûtôt de la Roche que d'aucun autre Marbre dont on ait connoissance.

Il paroist par la quantité des fragmens qui restent de divers marbres que les Anciens qui en avoient en abondance, les employoient plûtôt solides que par incrustation. Ce qui fait qu'on ne voit plus de grandes pieces de marbre précieux, c'est qu'ils ont été débitez pour en revêtir par compartimens le dedans des Edifices modernes; car il y a une infinité de différens marbres antiques, que les Italiens ne connoissent que sous le nom de *Mischiati* ou *mêlées* quand il s'y rencontre des taches ou des vénes de différentes couleurs : & si quelque couleur y domine, comme le rouge ou le verd, ils les appellent alors *Rosso-Antiquo*, ou *verd'Antico*, telles sont les colonnes des

Niches de l'Eglise de S. Jean de Latran qui sont d'une singuliere beauté, & dont le verd tire sur l'Emeraude.

Le *Marbre noir* des Anciens n'étoit autre chose que la *Pierre de touche* ou *de Parangon* : il venoit d'Egypte, aussi voit-on encore au pied de l'Escalier du Capitole, des Sphinx taillez de cette pierre. Quant au *Marbre blanc*, il se tiroit de plusieurs endroits de la Grece ; mais celui de l'Isle de Paros, si renommé par les Auteurs anciens, & dont la plûpart des Statuës antiques sont faites, étoit le plus considerable : il est un peu jaunâtre & transparant, & plus tendre que celui que nous avons à present, ce qui fait qu'il approche de l'Albastre, quoiqu'il ne soit pas si blanc.

Si les Anciens n'ont rien épargné pour la découverte des Marbres, les Modernes (particulierement en France & en Italie) n'ont pas eu moins de soin de les rechercher : & ce qui fait qu'on a tant découvert de Marbres inconnus aux Anciens, c'est que la plûpart des terres d'où les Grecs & les Romains faisoient venir ceux dont ils se servoient, sont aujourd'hui possedées par des Peuples avec qui nous n'avons point de commerce : ainsi la necessité nous a fait rencontrer chez nous, ce que l'ingratitude des Barbares nous auroit pû refuser.

Le plus beau *Marbre blanc* vient aujourd'hui de *Carrare*, où il s'en trouve des blocs de telle grandeur qu'on veut : il est dur & fort blanc ; quelquefois il s'y rencontre des fils & des cristalins durs. Il vient aussi du *Marbre blanc des Pirenées*, qui n'est pas si beau que celuy de Carrare, & qui est de même qualité que le Marbre blanc Antique, quoiqu'il ne soit pas si dur.

Le *Marbre noir*, qui vient de *Dinan*, est plus parfait que celui de *Namur*, qui se débite la plûpart en Hollande pour du Carreau, dont on fait un grand trafic.

Prés de Carrare, il se trouve du *Marbre blanc véné de noir*, comme à Barbançon *du noir véné de blanc*.

Il se trouve dans les Pirenées un marbre appellé *Bresche*

pe plusieurs sortes. Il y en a de la grise & de la noire ; à la *grise* le gris domine , mêlé de blanc & de jaune pâle : & *la noire* a des vénes blanches. *La Bresche d'Italie* est noire & blanche,& quelquefois mêlée de violet, & *la petite Bresche de Saraveze* est blanche, violette & jaune.

Le *Portoro* est un marbre noir véné ou taché de jaune : le plus beau est celui où le noir & le jaune sont plus vifs , & plûtôt par taches que par vénes : il se tire des Alpes , prés de Carrare.

Le *Marbre de Sicile* est rouge brun, blanc & verd rayé.

Le *Serancolin* est gris , jaune & rouge , & transparant en quelques endroits comme de l'Agathe ; le plus beau est fort rare & fort cher : Il vient des Pirenées.

Le *Verd de Campan* est rouge & blanc ; & le verd qui y domine est véné,tacheté & inégal : il se trouve aussi prés de Carrare du *Verd* qu'on nomme d'*Egypte* en Italie , & d'autre verd appellé *Verd de mer*.

On tire prés de la *sainte Baume en Provence* du marbre blanc & rouge mêlé de jaune presque semblable à la *Brocatelle*; mais il est filardeux.

Le *Marbre de Languedoc* a le fonds rouge , véné & taché de blanc : & celui *de Narbonne* est d'un rouge pâle , couleur de chair , mêlée de taches blanches.

Le *Marbre de Rance* est rouge avec des vénes blanches ; il s'en trouve des blocs de telle grandeur qu'on veut. Celui de *Hou* est mêlé de rouge & de blanc qui y domine , il est aussi dur que le *Rance* ; mais il s'y rencontre des fautes ; & celui de *Gauchenet* est blanc & rouge , plus tanné que le *Rance*.

La *Brocatelle* vient d'Espagne du côté d'Andalousie : elle est mêlée par taches,de gris, de blanc & de jaune. Ce Marbre est rare , & les quatre colonnes du principal Autel de l'Eglise des Mathurins à Paris sont des plus beaux & des plus grands morceaux qu'on voye de cette espece.

Par le dénombrement que je viens de faire des Marbres ,

on peut avoir connoissance de la plûpart de ceux qu'on employe aujourd'hui. Ils se vendent tous au pied cube, & leur prix dépend de la rareté du marbre, & de la grosseur du bloc : ils sont presque tous de même poids, mais de differente dureté. Le Marbre n'a point generalement de lit, & il est sujet à s'éclater à cause des fils qui s'y rencontrent, outre que l'inégalité de sa dureté & les clous qui s'y trouvent le rendent difficile à tailler, particulierement celui d'une même couleur comme le blanc. Tous les Marbres reçoivent assez bien le poli ; mais il est necessaire que les paremens en soient bien dressez au ciseau, quoique sciez, parce qu'étant luisant, les paremens gauches & par ondes y sont fort sensibles.

DE LA LIAISON DES PIERRES.

PAr le mot de liaison on entend deux choses dans l'art de bastir, dont l'une est la maniere d'arranger les pierres ensemble, de telle sorte qu'étant enclavées les unes avec les autres, elles ne fassent qu'un corps : Et l'autre se prend pour le mortier ou matiere qu'on employe humide, autant pour remplir les joints & le vuide qui se rencontre entr'elles, que pour les lier les unes avec les autres ; & c'est de cette derniere liaison dont je prétens parler en cet endroit, parce que ses bonnes qualitez ne sont pas moins necessaires que le choix des pierres.

Le Mortier qui compose la meilleure liaison est ordinairement fait de chaux & de sable, & ces deux matieres s'unissent ensemble de telle sorte, qu'elles entretiennent aussi les Pierres & les Moilons : d'où il arrive assez souvent que dans la démolition des anciens Edifices, ils se cassent plûtôt que de se séparer.

Le meilleur sable est celui de riviere qui est graveleux : ensuite le sable rouge ou blanc, mais qui a le grain le plus gros ; & enfin le sable noir de cave. Il faut sur tout observer que le plus sec, & qui s'attache le moins à tout ce qu'il touche,

eſt le plus propre pour bâtir; & la meilleure chaux eſt la mieux cuite, la plus blanche, la plus graſſe & celle qui n'eſt point éventée; il s'en fait en divers endroits où la pierre ſe trouve propre pour cet effet, & d'où le bois à brûler n'eſt pas loin, parce que la cuiſſon rend cette matiere fort chere; c'eſt auſſi pourquoi l'Entrepreneur rabat au Marchand les biſcuits ou cailloux qui reſtent dans le baſſin lorſqu'on éteint la chaux. Celle de Melun eſt fort eſtimée, parce qu'outre qu'elle eſt de bonne conſiſtance, elle foiſonne plus qu'aucune autre. La chaux ſe meſure avec une eſpece de muid compoſé de ſix futailles.

Il faut que le bon Mortier ſoit compoſé de deux tiers de ſable & d'un tiers de chaux, ce qui dépend auſſi de la bonté du ſable: & il y a autant de défaut à mettre trop de chaux qu'à l'épargner, parce que moins le ſable ſe rencontre des qualitez ci-deſſus déclarées, plus il faut de chaux; c'eſt pourquoi on met quelquefois deux cinquiémes de chaux ſur trois de ſable, mais jamais la moitié: outre la quantité de ces deux matieres, il faut la qualité de l'eau pour la détremper: la meilleure eſt celle de riviere, de puits ou de citerne: celle des marais, ni de la mer n'étant pas propre. Le Mortier pour être bon, doit être broyé & corroyé dans le baſſin, afin que la chaux & le ſable ſoient bien incorporez enſemble; ce qui ſe connoît lorſque n'étant pas trop abreuvé, ceux qui le broyent ont de la peine à retirer le rabot du baſſin.

Il ſe fait auſſi du Mortier de ciment pour les Ouvrages qu'on fonde dans l'eau, parce qu'il reſiſte plus à l'humidité que celui du ſable; le tuilleau ayant déja été cuit. Le ciment de tuilleaux concaſſez eſt meilleur que celui de brique, il ſe broye avec de la chaux vive, dont un tiers ſuffit ſur les deux tiers de ciment, outre qu'il ſert à la liaiſon des pierres. On fait auſſi des aires ou couches de mortier de chaux & de ciment, qui ne faiſant qu'un corps fort dur, ſervent à conſerver le deſſus des voûtes expoſées à l'air. On peut encore paver les Aqueducs, Canaux & Baſſins de Fontaines de petit caillou de vigne bien

lavé

lavé & nettoyé qu'on employe avec le mortier de chaux vive & de ciment.

Le Plastre est une matiere fort necessaire, & qui contribuë le plus à la propreté & à la durée de nos bastimens : ses bonnes qualitez sont d'être bien cuit, blanc, gras, & point éventé. Le meilleur se fait à Montmartre près de Paris. Il y a aussi plusieurs autres Carrieres où le moilon se trouve propre pour cet effet ; cependant ce moilon, quoique bien gisant, n'est pas bon pour les fondations, parce qu'il se mouline & se pourrit à l'humidité. Le plastre sert pour la liaison, pour les crespis, enduits & ravalemens : on l'employe au gros, ou au panier, ou au sas, selon les divers Ouvrages, le hale le fait mieux secher. Quand le Plastre pur est sec, il est d'une dureté extraordinaire, comme on peut remarquer aux tuyaux & languettes de cheminées, qui subsistent, quoy que fort minces. Le Plastre est sujet à se gercer & à se fendre lorsqu'il est employé dans la gelée, & qu'il ne seche pas à loisir, ou bien lorsqu'il n'est pas travaillé de suite, & avec l'art que la pratique enseigne. On mesure à Paris le Plastre au muid, qui fait 36. sacs ou 3. voyes.

Au défaut du Plastre on se sert de Stuc, particulierement en Italie, autant pour les saillies d'Architecture, que pour les figures & les ornemens de Sculpture : mais il n'est propre que pour les dedans, aussi ne s'employe-t'il icy qu'à la Sculpture. Pour faire une figure on commence par l'ame ou noyau, avec un mortier composé d'un tiers de chaux & de deux tiers de sable de riviere, ou de poudre de brique en pareille quantité, ce qui fait un ciment assez dur : & on acheve ensuite la figure sur cette ame avec un mortier d'un tiers de chaux vieille éteinte, & de deux tiers de poudre de marbre blanc ; ce qui est proprement le vray Stuc qui se travaille avec l'espatule, la brosse, & quelques linges rudes pour finir. Cette matiere se conserve long-temps, comme il paroît en plusieurs Edifices antiques, où sont restez des ornemens de Stuc depuis plusieurs siecles.

Il y a encore des Mortiers de moindre qualité & consistance que ceux dont il est parlé cy-dessus, mais dont on ne se sert que par épargne, ou parce que les matieres ne se rencontrent pas pour les faire aussi bons que les autres; le moindre est celui de terre franche détrempée avec de l'eau, ou de terre jaune avec un peu de paille hachée, & quelque peu de chaux; on nomme ce mortier, de la bauge. Il se fait aussi du mortier de chaux & de sable blanc, au lieu de plastre, pour les enduits & ravalemens, comme à Fontainebleau. Il n'y a que la necessité qui doive contraindre de se servir de ces sortes de matieres.

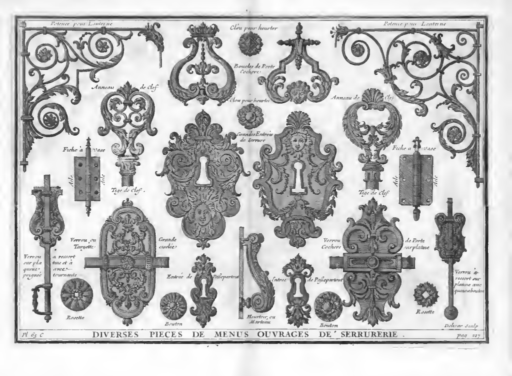
DE L'USAGE DU FER DANS LES BASTIMENS.

ON connoist par les restes des Edifices antiques que l'usage du Fer n'étoit pas si commun qu'il est à present, parce qu'on se servoit alors plûtôt de la bronze qui est plus durable que le Fer: outre que les Anciens ne l'employoient pas en si grande quantité que nous, ne faisant que quelques crampons de bronze pour entretenir & lier ensemble les pierres.

Tout le Fer qui s'employe dans les Bastimens sert à la solidité, ou à la seureté: ou à l'un & à l'autre. Celui qui sert à la solidité est reputé gros fer, comme les Tirans, Ancres, Linteaux, Plate-bandes, Boulons, Manteaux de cheminées, Barres de Tremies, &c. Et celui qui sert à la seureté pour la fermeture des lieux, est appellé Fer de menus Ouvrages, comme Serrures, Pantures, Fiches, Targettes, Loquets, &c. Ce n'est pas qu'il n'entre du gros Fer dans ce qui regarde la seureté, comme les Barreaux des Croisées, & les Barres & Fleaux pour fermer les portes.

Le Fer dans les Edifices a cet avantage que par son moyen un mur de moindre épaisseur, subsiste mieux qu'un plus gros





DIVERSES PIECES DE MENUS OUVRAGES DE' SERRURERIE .



où il n'y en a point. On met à present les ancres dans œuvre aux murs de face, & entaillées dans les chaînes de pierres, parce que lorsqu'elles paroissoient au dehors, quoyque cette maniere semblât plus solide, les façades en recevoient une grande difformité. Mais comme le fer enfermé dans la pierre & le morrier, est sujet à se roüiller, on se sert d'une précaution dans les Edifices considerables, qui est de l'enveloper de plomb mince ; ce qui à la verité le garantit un peu de l'humidité de la pierre, mais ne peut cependant empêcher qu'il ne jette sa roüille au dehors.

Pour revenir à l'usage du Fer, il est important de n'en mettre que dans les endroits qui en ont besoin, & qu'il soit d'une grosseur convenable, parce que non-seulement la dépense en est grande, à cause du poids, mais aussi parce qu'il divise la liaison dans les petits murs. Ainsi la quantité du gros fer n'est utile que dans les grands Edifices, où les pierres estant des plus gros quartiers, l'alteration qui s'y fait pour les percer & boulonner, n'est pas sensible.

Le Fer est principalement necessaire pour empêcher les Arcs & les Platebandes de s'écarter, aussi est-ce le seul remede pour retenir les Edifices qui menacent ruine, ce qui n'arriveroit pas si par une judicieuse précaution on en mettoit en les bâtissant. C'est encore par le moyen du fer que les Ouvrages Gothiques, que nous appellons modernes, subsistent avec admiration, ce qu'on reconnoît par leur démolition, où il ne se trouve pas une pierre au dessus des Massifs qui ne soit scellée en plomb avec des boulons ou des goujons de fer.

Les grosseurs generales du gros Fer, tel qu'il est livré par les Marchands, ne doivent pas être diminuées pour la solidité des Edifices, il est seulement forgé des longueurs & formes necessaires dans ses extrêmitez, parce qu'un Tirant ne manque pas par sa grosseur qui est d'environ 15 lignes, mais plûtost par l'œil où le crochet, lorsqu'ils ne sont pas bien forgés. Or c'est dans le choix de ces grosseurs que consiste l'économie de celui qui conduit l'ouvrage, d'autant que l'Ou-

vrier ne s'attache qu'à multiplier les cents de fer;ainsi il faut que l'Entrepreneur sçache ce qu'un Ancre, un Tirant, & les autres pieces doivent avoir de gros, & par conséquent de poids sur leur longueur à proportion de la grandeur de l'Edifice. Les manteaux de cheminées ont ordinairement de grosseur 12. lignes sur 4. à 5. pieds, les Linteaux & Platebandes 15. lignes, & les barres de Tremies qui sont de fer plat 3. pouces sur 6. lignes d'épaisseur: mais il est impossible d'écrire sur ce sujet, sans un détail ennuyeux, à cause de la varieté des Ouvrages, & de la différente pratique des Ouvriers.

Tout le fer qui paroist au dehors doit être imprimé de quelque couleur pour éviter la roüille, comme de verd pour les Jardins, & de noir pour les Portes de Vestibules, & Rampes d'Escaliers, & pour les clôtures de Cours, Choeurs d Eglises & grilles de Couvens, dont on peut dorer fort à propos les liens & les ornemens, tant de fer enroulé, que de tole relevée, selon la dignité du lieu & la dépense qu'on veut faire.

De tous les Ouvrages de Serrurerie les Rampes d'Escaliers & les Balcons, sont les sujets où le dessein a le plus de part: On les fait par grands panneaux ou par pilastres en maniere de balustres qui répondent à chaque marche: mais sur tout il faut éviter le travail inutile, qui ne fait que de la confusion, & observer qu'il y ait plutost des enroulemens que de la tole relevée, parce que les ornemens de tole rendent l'Ouvrage moins à jour, amassent de l'ordure, & accrochent les habits en passant; leur hauteur doit être de 2. pieds huit pouces, ou de trois pieds, avec une petite frise de postes ou d'entrelas sous la barre d'appuy.

Le Fer de menus Ouvrages qui sert à la seureté, consiste en plusieurs pieces qui n'ont d'autre usage, que d'ouvrir & fermer les lieux, comme les serrures, verroux, targettes, loquets, fiches simples à doubles nœuds & à vases, heurtoirs, boutons, rosettes, entrées, crampons & autres qui sont pro-


BIBLIOTECA UNIVERSITARIA • SEVILLA



RAMPES, APUIS, ET BALCONS DE SERRURERIE.



portionnez aux portes, croisées & placarts, où on les met en usage. Il est necessaire qu'ils soient du meilleur fer, qui ne soit ni aigre, ni cassant, mais bien forgé, bien limé, poli & rivé, que les ressorts & mouvemens en soient faciles & solides; que les clefs des serrures ne soient ni trop pesantes, ni trop courtes, & que le panceron en soit bien évidé.

On a depuis quelque-tems fait beaucoup de menus Ouvrages au dehors, que les Marchands vendent à la douzaine, ce qui est d'un grand soulagement pour ceux qui font bastir, tant à cause du bon marché, que parce qu'il ne faut que le tems de les poser. On trouve des garnitures pour les plus grands placarts, & cela a été si avantageux, qu'on s'est même servi de cet expedient pour quelques Maisons Royales. Il faut toutefois avoüer que ces sortes d'ouvrages ne peuvent être ni si bons, ni si convenables aux endroits où on les veut placer, que ceux que font les Serruriers, qui y apportent d'autant plus de soin qu'ils y sont engagez par un plus gros interest; mais il faut aussi avoüer qu'ordinairement les Serruriers se servent de ce même expedient, & vendent ces Ouvrages de dehors, comme s'ils étoient faits entierement de leurs mains, après y avoir seulement poli ou changé quelque chose.

Quant aux qualitez du Fer, pour être bon, il doit être d'un grain petit, clair & égal, sans pailles, doux à la lime, sans fautes dans la longueur de ses barres, bien droit & bien équarti. Je ne prétens pas parler icy du fer dont on se sert pour les machines, parce qu'il n'est point des grosseurs ordinaires, & qu'il le faut forger exprès & de figure bien differente de celuy des Bastimens. Pour ce qui est de l'Acier, il n'est d'aucune utilité que pour les outils, dont d'autres ont traité assez amplement.

DES BOIS QU'ON EMPLOYE

DANS LES BASTIMENS.

LA necessité qu'on a du Bois pour la construction des Edifices, a donné lieu à plusieurs Ordonnances de nos Rois, pour la conservation des Forests, afin que les proprietaires n'en pussent pas disposer selon leur volonté, ou dommage desdites Forests, & qu'il n'arrivât aucun déperissement, en faisant couper les bois hors de l'âge & de la saison qu'ils doivent être abattus. Entre tous les Bois propres à bâtir, le chesne tient le premier rang, autant pour la bonté de sa consistance que pour sa durée, étant bon dans l'eau, à l'air, & au dedans des Bâtimens, selon qu'il est mis à propos en sa place.

Toutes les especes de chesne se reduisent principalement à deux, qui sont le bois tendre ou gras, qui est propre pour les Ouvrages de Menuiserie, & celui qui est rustique & dur, pour la Charpenterie : ses qualitez dépendent autant du terrein où il est crû, que de l'exposition du Soleil qu'il a reçû; c'est pourquoi le bois tendre est celui qui croist au dedans des Forests, dans un bon fonds de terre, sans être beaucoup exposé aux rayons du Soleil, & le rustique au contraire vient dans une terre forte, ou dans un fonds pierreux & sablonneux, & au bord des Forests, recevant l'ardeur du Soleil une grande partie du jour.

Or comme le mauvais employ des Bois dans les Bâtimens est fort dommageable, on ne sçauroit y apporter trop de précaution, afin de n'être point obligé de retirer de méchantes pieces de bois pour en mettre de meilleures, comme il arrive assez souvent, peu de tems après que le Bastiment est achevé ; c'est pourquoi la connoissance des bonnes ou mauvaises qualitez du bois est absolument necessaire ; parce que l'Entrepre-

neur est garant pendant quelques années du dépérissement sensible du bois qu'il a employé, & est obligé d'en mettre d'autre à ses frais & dépens.

La mauvaise qualité du Bois procede de deux causes, ou de sa propre constitution, ou de ce que sa coupe n'a pas été faite à propos. De tous les défauts dans le Bois, la roulure est le plus considerable. Le bois roulé se connoist lorsqu'on y remarque plusieurs cernes dans son pied, & qu'il ne fait pas de liaison, ensorte que la seve de la croissance d'une année, ne fait pas corps avec la précedente, & ainsi des autres. Le Bois gelif est encore une espece de roulure, que la gelée a fait gercer, & n'est pas encore bon à bâtir. Le Bois tranché est celui qui n'étant pas de fil, est sujet à se casser, car il y a des nœuds vicieux qui coupent la piece, ainsi que les malandres qui sont des nœuds pourris. Pour le Bois mort en pied il n'est nullement bon, parce qu'il se pourrit dans les lieux humides, & qu'il se pulverise dans ceux qui sont secs.

Quant à la coupe des Bois, il est autant dommageable de les abattre dans leur jeunesse, que lorsqu'ils sont fort âgez, & sur leur retour. Le chesne pour estre de longue durée, & en avoir de grandes pieces, doit être coupé dans sa force, depuis environ 60. ans jusques à 200. parce qu'il dépérit toûjours au-delà de deux cens ans, la nature ne luy fournissant plus cette séve qui le faisoit croistre, & l'entretenoit en bon état. Il faut aussi observer qu'il doit être coupé en décours de la Lune & pendant les mois de Decembre, Janvier & Fevrier, & peut être employé la même année pour la Charpenterie, & 3. ou 4. ans après pour la Menuiserie, pour laquelle il ne sçauroit être assez sec; c'est pourquoi étant gardé 12 ou 15. ans dans un lieu où il se puisse conserver, il est encore meilleur, & plus facile à travailler.

Tous les Bois dont on use dans les Bastimens, sont ou de brin, ou de sciage. On entend par Bois de brin un arbre dont la tige, de ronde qu'elle étoit, est équarrie & réduite à quatre faces, en ôtant les quatre dosses flaches. Les pieces les plus

parfaites, font les plus droites, fans aubier, ni flaches, ni nœuds vicieux, & dont les arreftes font bien avivées : Si la piece eft forte, on peut tirer des doffes flaches quelques plate-formes. Le Bois en grume eft celui qui eft abbatu fans être équarri, & cet équarriffement reduit la piece aux deux tiers de fa groffeur, lorfque la piece n'eft pas droite, ou qu'elle a quelques nœuds vicieux, on la debite, & de ce bois tortu on tire des courbes qui fervent aux Dômes, & aux combles a ondis, & aux plafonds.

Le bois étant donc une matiere fi utile, on tâche d'avoir peu de déchet en le débitant; c'eft pourquoy il y en a de plufieurs échantillons ou groffeurs ordinaires, dont on fe fert dans les Baftimens communs, & qu'on trouve chez les Marchands. Car pour les Ouvrages extraordinaires, il faut envoyer dans les Forefts des perfonnes intelligentes, qui les faffent debiter des groffeurs dont on a befoin, & fur tout obferver que le bois de charpente ne fe fait point de branchange, fi ce n'eft pour quelques courbes.

Les plus grandes poutres ne peuvent gueres avoir que 7. à 8. toifes de longueur, fur 2. pieds de gros, & les plus petites appel'ées poutrelles 15. à 16. pouces de gros fur 4. toifes de longueur, & ainfi des autres à proportion; pour le bois d'un pied, on en fait les fermes des grands Combles, & les planchers des grandes Pieces, où on employe au lieu des folives de fapin, mais le chefne eft toûjours le meilleur, & tous ces bois doivent être de brin : on fe fert auffi de bois de brin court pour les courbes rampantes & limons des Efcaliers, & autres endroits, qui fe taille par un grand délardement. Quant au bois de fciage, on le debite ordinairement de bois courts & gros, & des pieces qui font les moins faines pour être mifes en œuvre de leur groffeur : on en fait des folives depuis 5. & 7. pouces de gros, jufques à 8. à 10. pouces, fur 12. 15. & 18. pieds de longueur. Les poteaux de cloifon & d'huifferies font de 5. à 7. pouces de gros fur diverfes longueurs, & ceux des cloifons qui portent à faux & qu'on laiffe creufes

afin de les rendre legeres, sont de tiers poteau refendu qui a 4. à 5. pouces de gros. Le chevron est ordinairement de 4. pouces de gros sur 12. pieds de longueur. Ces bois se trouvent de toutes ces grosseurs sur les Ports ou dans les Chantiers.

Le Bois se toise à la piece, qui est reglée à 12. pieds de long, sur six pouces de gros, en sorte que les quantitez au dessous & au dessus se réduisent à celle-ci, pour la facilité du Toisé. Le marché se fait au cent de ces pieces, dont dix composent le milliet.

DE LA COUVERTURE DES COMBLES.

ON couvre les Edifices de différente maniere eu égard à leur dignité, à la dépense qu'on veut faire, & aux matieres que le païs produit, & à la pente des Combles. Les plus bas, qui sont presque en terrasse, & qu'on ne découvre pas du pied du Bâtiment, à l'usage du Levant & de l'Italie, doivent être couverts de cuivre ou de plomb, qui se peut employer à des Combles roides, ainsi qu'il se voit sur quelques Eglises & autres Edifices considerables. Quant à l Ardoise, on en couvre les Hôtels & Maisons de distinction; car pour les Maisons particulieres, elles sont couvertes de thuile qui se peut faire facilement en beaucoup d'endroits. On se sert aussi de bardeau pour les appentis à cause de sa legereté. Pour les autres matieres dont on couvre, comme les Ecailles de roches dont on se sert dans les Alpes, dans les Pirenées & autres Païs de montagnes, elles ne sont pas considerables.

DU PLOMB.

LE meilleur Plomb qui vient d'Angleterre, est le plus épuré, le plus doux, dont les tables sont bien liées & sans cassure. Il s'employe ou noir ou blanchi. Le plomb noir sert pour les Terrasses, Chêneaux, canons de Goutieres, chausses d'Aisances, scellemens de crampons de bronze ou de fer, & autres Ouvrages où l'utilité est plus necessaire que la beauté ; l'épaisseur de cette sorte de Plomb suffit de 10. à 11. livres pour le pied en quarré. Quant aux Tuyaux de Fontaines, leur épaisseur dépend de la grosseur & de la pente de la conduite, ainsi que pour les Reservoirs, eu égard à la quantité d'eau qu'ils retiennent ; ce qui est une connoissance particuliere reservée à ceux qui font profession de la science Hydraulique; mais on ne peut pas douter qu'il est toûjours fort à propos de les faire plûtôt épais que minces. Le Plomb blanchi, non seulement est utile sur les couvertures, mais d'un grand ornement aux endroits où il est employé, comme aux Enfaistemens, Amortissemens, Bourseaux, Ennusures, Erestiers, Bavettes de chêneaux, Cuvettes, Tuyaux de descentes apparens, ornemens de Goutieres, & Lucarnes de toutes sortes. Il suffit pour ces sortes d'Ouvrages que le pied quarré pese 9. à 10. livres. Le Plomb sert aussi en table mince pour les joints des pierres, & des marbres. Au défaut de la bronze qui couste beaucoup, on fait de la sculpture qu'on nomme de métail, qui est du meilleur plomb sur lequel on met la quatre ou cinquiéme partie d'étain, selon le plus ou moins de relief qu'ont les Ornemens & les Figures. Ce métail est facile à réparer, & la couleur de bronze ou d'or qu'on y donne, laisse à douter de quelle matiere est cette sculpture. Le Plomb se paye au millier de livres, compris la façon & la pose. La Soudure, qui est de deux livres de Plomb sur une livre d'Estain, se paye à la livre séparément.

DU CUIVRE.

LE Plomb a ses défauts comme son utilité; car outre qu'il est d'un grand poids, il est sujet à se casser, & par conséquent d'un grand entretien; c'est pourquoi on se peut servir comme en Suede de cuivre réduit en tables minces d'environ 2. pieds de large, dont on couvre fort à propos les combles, quelques pentes ou inclinaisons qu'ils ayent. Il entre fort peu de soudure pour joindre ces tables, parce qu'elles s'assemblent par des replis qui forment des arêtes en leurs joints montans environ d'un pouce de haut, ce qui facilite l'écoulement des eaux pluviales; on peut remarquer combien cette pratique réüssit, par la dépense que le Roy a faite depuis peu pour couvrir l'aîle droite de son Château de Versailles.

DE L'ARDOISE.

IL y a de deux sortes d'Ardoise, la dure & la tendre. La dure, qu'on nomme pierre d'Ardoise, sert pour faire du pavé & des tables, & la tendre est celle qui se débite de telle épaisseur qu'on veut, & sert pour la couverture des combles. Il s'en trouve en France dans l'Anjou & à Mezieres, mais celle d'Anjou est la meilleure, parce que celle de Mezieres est verdâtre, se feüillette, & s'en va en pourriture. La beauté de l'Ardoise consiste à être bien noire, bien équarie & d'égale épaisseur. Il y a de l'Ardoise de plusieurs grandeurs: la quarrée forte a 11. à 12. pouces de long, sur 7. à 8. pouces & demi de large, & s'employe à 4. pouces de pureau on d'échantillon. L'Ardoise fine est de même grandeur, mais moins épaisse de la moitié. Il y a ensuite la rouge noire, qui est de même grandeur, & le rebut de la forte, dont on se sert le long de la riviere de Loire. L'Ardoise appellée grosse ou rou-

ge noire eſt de quatre ſortes, la plus grande a 15. pouces de long, à laquelle on donne le tiers de pureau. La ſeconde a un pied avec 4. pouces d'échantillon. La troiſiéme 10. pouces ſur 3. pouces & demi de pureau, & enfin la petite 8. pouces de long ſur 3. pouces de pureau. On fait la Cartelette de la plus belle Ardoiſe, elle a 8. pouces de longueur ſur 4 à 4. pouces & demi de large avec 3. pouces & demi de pureau. On taille ces Ardoiſes en écailles, pour les Dômes, Clochers, Combles courbes, & à l'Imperiale. On employe l'Ardoiſe ſur des lattes de fente, avec contrelattes de ſciage. Les lattes de fente ont 4. pouces de largeur ſur 4. pieds de longueur, attachées avec deux clous ſur chaque chevron. Les Contrelattes de ſciage ſont de même longueur & largeur, & de 4. à 5. lignes d'épaiſſeur.

DE LA TUILE.

APrés l'Ardoiſe, la Tuile plate eſt la plus propre matiere dont on couvre les Maiſons, parce qu'en pluſieurs endroits il ſe trouve de la terre propre pour la faire, mais elle eſt beaucoup meilleure en certains lieux qu'en d'autres. La meilleure Tuile vient de Paſſy prés de Paris, & de Bourgogne; pour celle du Fauxbourg S. Antoine, elle eſt ſujette à ſe feüilleter & à venir en pourriture. Il y a de deux ſortes de grandeur de Tuile, celle du grand & celle du petit moule, car pour le moule bâtard on ne s'en ſert plus. La Tuile du grand moule porte un pied de long ſur 8. pouces & demi de large avec 4. pouces de pureau, & celle du petit moule a 9. à 10. pouces de long ſur 5. pouces & demi de large, à laquelle on donne 3. pouces un quart de pureau. La Tuile pour être bonne doit être bien cuite, bien droite, & doit ſonner claire lorſqu'on la frape. Il y a auſſi des Tuiles creuſes ou flamandes, mais elles ne ſont ici guéres en uſage. La latte à Tuile a 2. pouces de large ſur 4. pieds de long, & la contrelatte pour la Tuile autant, s'il y a 4. chevrons à la latte: mais s'il

n'y en a que 3. il faut de la contrelatte de sciage. Toute latte & contrelatte tant de fente que de sciage, doit être sans aubier, les Couvertures se mesurent à la toise superficielle. Or comme ces sortes d'Ouvrages sont sujets à de grandes réparations, il est plus avantageux aux Bourgeois de donner au Couvreur une somme par maison pour l'entretien, afin de n'être pas obligé de la réparer si souvent.

DES VITRES.

L'Usage du Verre plat a été inconnu aux Anciens; puisqu'ils se servoient d'Albâtre ou de Corne fort mince pour fermer leurs Croisées & se défendre des injures de l'air Ces matieres quoique précieuses, étoient bien moins propres que le verre, puisqu'elles sont plus obscures. Il y en a en France de deux sortes, le commun & le blanc. Les plus beaux Verres viennent de Cherbourg, qu'on nomme Verres de France, & les moindres de Lorraine. La beauté du Verre consiste à être droit, clair, sans boüillons ni boudins : on l'employe en paneaux ou en carreaux. Les paneaux sont ou à petits carreaux ou à paneaux de bornes. On donne à ceux-ci diverses figures de compartimens, & les plombs dans lesquels ils sont assemblez doivent avoir au moins 3. lignes & 5. au plus. Pour les carreaux on les met en plomb aux chassis des apartemens un peu considerables, & en papier à ceux des moindres, & aux contre-chassis d'hyver. Le principal appartement d'un Palais peut être vitré forr à propos de verre blanc, & quelquefois de glaces. Le Verre de France se vend au panier qui est de 24. plats de 2. pieds & demi de diamétre, dont on peut tirer quatre pieds de verre. Le Verre de Lorraine qui est jetté en sable, se vend an balot qui est de 25. liens, & chaque lien de 6. tables donr chacune fait 2. pieds & demi de Verre. Les Ouvrages de Vitrerie sont payez au pied superficiel, tant les carreaux que les paneaux. Les carreaux qui passent un pied augmentent beaucoup de prix & se payent à la piece; les Vitriers sont obligez à la pose, aux liens, pointes & verge de fer suffisantes.

DE LA PEINTURE ou IMPRESSION

DANS LES BASTIMENS.

PAr le terme de Peinture dont on se sert ici, on ne prétend pas parler des diverses parties de l'Art de peindre, mais seulement des couleurs qu'on employe sur le bois, le fer, le plomb & toute matiere qu'il convient peindre ou imprimer d'une ou de plusieurs couches, autant pour la conserver, que pour la rendre plus d'union par une seule couleur.

La plus belle couleur est le Blanc, parce qu'il augmente la lumiere & réjoüit la vûë. Il y en a de plusieurs sortes. Le Blanc de Ceruse, & le blanc de plomb s'employent à l'huile: pour les détremper après qu'ils sont broyez, on y ajoûte un poisson d'huile de noix par livre, ou demi poisson avec autant d'huile de Thérebentine. Le Blanc de Roüen s'employe à détrempe avec la colle de gans, & pour le rendre plus beau on fait la seconde couche de blanc de plomb ou de ceruse.

Le blanc qu'on nomme des Carmes se fait sur des murs bien secs avec de la chaux de Senlis éteinte, où l'on met de l'alun: on prend le dessus qui est le plus pur, dont on met 5. ou 6. couches, & quand il est sec on y passe la main avec un gant blanc pour le rendre plus luisant.

Le Gris se fait de blanc, avec du noir d'os, de charbon, ou de fumée. Il est necessaire de passer un lait de chaux sur les vieux murs avant que de les peindre en détrempe.

Le Jaune se fait d'ocre qui s'employe à l'huile & en détrempe, il faut plus d'un poisson d'huile par livre de couleur, & on en met deux couches, la premiere est plus forte d huile que la seconde. La couleur d'olive se fait avec de l'ocre jaune, du blanc & du noir de charbon. Le Brun rouge ou rouge brun est un ocre brûlé, & s'employe comme l'ocre jaune. Le Bleu dont on peint des Grotesques & des ornemens sur le blanc, se fait

de bleu d'Inde, ou d'émail, ou avec de la cendre bleuë.

Le Verd dont on se sert pour peindre les Treillages, les Portes, Grilles & Bancs des Jardins, se fait de verd de montagne qui s'employe avec du blanc de ceruse qui est la seconde couche (la premiere étant de blanc pur,) & après on met le verd pur de montagne, qui devient plus beau avec le tems. Le verd de gris est moindre & noircit davantage que celui de montagne. Le tout s'employe avec l'huile de noix, qui est meilleure que celle de lin: on se sert d'huile grasse, de mine de plomb & de couperose, pour faire secher ces couleurs qui peuvent être couchées sur la pierre, le plastre, le bois, le fer & le plomb. Tout ce qui est exposé à l'air se fait à l'huile, comme les blancs qui sont souvent en détrempe au dedans.

Lorsque la Menuiserie est propre, & que le bois en est d'une belle couleur, on y donne seulement quelques couches de vernis, qui se fait avec de la gomme adragante & l'esprit de vin après y avoir passé une colle de gans, ainsi que pour le vernis de Venise. On fait aussi un vernis d'huile grasse & de litarge boüillis ensemble, lorsque les lieux sont humides, & pour les dehors.

Pour peu que les Appartemens soient propres, on y peut dorer quelques filets & baguettes, laissant les panneaux & le reste blanc; ainsi pour dorer en feüilles sur les couches de blanc, on pose une couche d'ocre blanc ou de rouge brun, & on passe un or couleur, surquoi on applique l'or en feüilles. Il suffit qu'il y ait deux Impressions sur le bois, & trois sur le plomb, mais sur le fer pour le garantir de la roüille, il en faut cinq ou six, dont la premiere est de blanc fort legere, & les autres d'ocre ou de rouge brun, surquoi on pose l'or couleur, ensuite l'or en feüilles. Quant à l'or bruni sur le bois, on met cinq ou six couches legeres de blanc, puis l'assiette composée de bol d'Armenie; les ornemens de couleurs peuvent être à fonds d'or mat ou bruni.

Les Camayeux se font d'une même couleur, en y observant

les jours & les ombres, mais les plus riches sont ceux dont le fond est d'azur & les figures rehaussées d'or, les jaunes se nomment Cirage & on en peint de plusieurs sortes selon le goust de celuy qui les fait faire, & l'union que demande le reste des Ornemens de la piece.

On peut aussi imiter la Bronze qui se fait de plusieurs manieres, sçavoir rougeâtre, jaunâtre & verdâtre. Pour faire la bronze on se sert de cuivre battu & broyé, qui plus il est an fen, plus il rougit. Cette couleur se peut employer sur le plâtre, le bois, le fer & le plomb: Pour la rendre rougeâtre, on y mêle du rouge brun; pour la faire jaunâtre, on fait la couche d'ocre jaune pure; & enfin lorsqu'on la veut faire verdâtre, & ressembler à la bronze antique, il faut y passer une couleur d'ocre jaune avec du noir d'os.

Non seulement la Peinture contrefait les Métaux, mais elle imite aussi les Marbres, au sujet dequoi il faut observer de ne point feindre de marbre ce qui n'en peut pas être effectivement, comme les Venteaux des Portes, & les Guichets des Croisées. Il faut varier les marbres selon les parties de l'Architecture, ensorte que l'Architrave & la Corniche étant d'une couleur, la Frise soit d'une autre: Comme dans les Lambris, le bâti doit être différent des quadres, & les quadres, des paneaux; & aux cheminées, le chambranle est d'un marbre différent de la Frise & de la Corniche.

On doit prende garde en variant les marbres que les couleurs ne se détruisent point par un trop grand contraste; & que les parties remplies de moulures soient peintes de couleurs tendres, pour en mieux distinguer les profils.

Tous les Ouvrages de Peinture en Impression, se mesurent à la toise superficielle, on se marchandent par travées de planchers, toises de lambris, par placards & croisées. Quant à la dorure on la toise au pied & pouce superficiel.

Voilà en general ce qui concerne la matiere des Bâtimens, qui peut suffire pour en avoir une idée. Il est ensuite à propos de connoître l'emploi de ces materiaux, & c'est en quoi consiste la Construction.

DE LA

DE LA CONSTRUCTION DES EDIFICES.

PAr la Construction on comprend autant la Forme que reçoit en particulier chaque partie separée, que l'Art d'assembler toutes ces parties. Les regles generales de la Construction sont que tous les Murs soient bien dressez de niveau & d'alignement, à plomb en dedans & avec les retraites, fruits ou taluts necessaires au dehors, & bien retournez d'équerre: que les moilons & les pierres soient bien en liaison avec mortier en quantité & qualité suffisantes, bien fichées & jointoiées, les paremens des pierres bien unis: Que les voûtes & platte-bandes soient bien en coupe, & le tout ragréé proprement.

DE LA MANIERE DE PLANTER LES BASTIMENS.

LE premier soin qui regarde la Construction est de bien planter le Bastiment lorsque la situation en est determinée; or comme dans les Plans qu'on leve journellement, on remarque par les inégalitez qui s'y rencontrent, que cette partie a été negligée ou mal entenduë, particulierement dans les anciens Edifices & sur tout dans les Gothiques: il est bon d'avertir que l'Art de planter un Bâtiment consiste autant dans le Plan bien cotté, que dans l'exactitude de ceux qui ont la conduite d'en espacer les justes distances sur le terrein. Quant au Plan qui est uniquement du fait de l'Architecte, il faut observer que plus il y a de mesures sans confusion, plus il est intelligible; c'est pourquoy outre les mesures generales des

longueurs des Façades & des autres grandes mesures du milieu des Portes & des Croisées ; il faut encore que la précision des mesures en détail quadre avec les generales. Il est aussi necessaire de cotter les points & les ouvertures des figures circulaires, les épaisseurs des solides en tous leurs retours, & les distances des vuides: & ne point feindre de reperer les mêmes mesures, parce qu'on ne peut assez par preuve & contrepreuve du general & du détail s'assurer qu'il n'y ait point d'erreur, pour ne laisser aucun doute aux Entrepreneurs.

A l'égard de l'ouverture des terres, il suffit de planter les piquets ou jalons & tendre les lignes de largeur des empatemens marquez sur le Plan : & lorsque la fondation est à hauteur pour recevoir la pierre dure, on doit apporter toute l'exactitude possible à poser la premiere assise ; c'est pourquoi il faut sceller des sapines quarrées plûtost que des perches rondes & bien étalonner les mesures par des hoches sur lesquelles passent les lignes bien jaugées paralelles, & retourner d'équerre ce qui le doit estre, & sur tout observer l'ouverture des Angles gras ou maigres, selon qu'ils sont marquez par le Plan, & enfin s'étendre autant qu'on le peut, parce que plus l'operation est grande, plus elle est seure ; ainsi les poseurs doivent commencer par les Encognures des extrémitez, par les Avantcorps & par les Piédroits des Portes. Lorsqu'il y a beaucoup de sujettion dans les Plans par leurs retours & leurs figures extraordinaires, il est necessaire pour plus grande sûreté de faire un enduit sur le massif de la fondation, où l'espure étant tracée, les Appareilleurs puissent en lever des panneaux & aprés avec des cartons tracer leurs pierres ; aussi lorsqu'on a quelque figure elliptique à décrire, il ne faut pas attendre à la tracer sur l'enduit ; mais en avoir fait auparavant l'operation sur le carton le plus en grand qu'il se peut, & cotter les centres & les points de distance, afin qu'elle se puisse tracer au premier coup, pour éviter la confusion des traits qui trompent souvent les Appareilleurs.

Or comme il arrive quelquefois que le terrein sur lequel on trace n'est pas de niveau, mais avec de la pente ou des ressauts, & que le Plan ne se doit racorder qu'au plein pied d'un rez-de-chaussée: Il faut conduire la ligne du talut en telle sorte que se jugeant par les encognures, le mur du talut soit dégauchi bien parallele dans toute son étenduë nonobstant la ligne de pente des terres; car le défaut en ce cas est fort sensible. Pour ce qui est du nivellement il faut qu'il soit bien retourné, parce qu'on ne peut être seur d'un trait de niveau que par cette operation qui se fait posant deux dosses ou jalons contre lesquels on verifie par les repaires les mêmes hauteurs que l'on a prises avec le niveau de part & d'autre.

Voilà en partie ce qui regarde l'Art de planter les Bâtimens.

DES FONDEMENS DES EDIFICES.

Après toutes ces précautions, le plus essentiel est, que l'Edifice soit bien fondé, au sujet dequoy il y a beaucoup de choses à remarquer selon les differens terreins qui se rencontrent; car autre chose est de fonder dans un lieu sec, autre chose dans un lieu humide: & cependant il faut trouver autant de solidité dans l'un que dans l'autre, c'est pourquoy on se sert de pilotis & même de grilles dans l'eau, dans les terreins marécageux, & où il se rencontre de la glaise, qu'il est bon de ne pas trop éventer avec les Pilotis qu'on ne doit pas employer si frequens que dans un terrein où il n'y a point de glaise.

Les terres sont ou naturelles ou rapportées, & le bon & vif fonds n'est reputé que sur un terrein massif & solide qui n'a jamais été découvert. Il se trouve divers terreins dont le Tuf est le meilleur; il y a pourtant des terreins sablonneux

fur lesquels on peut fonder solidement, lorsque le sable fait corps. L'ouverture des terres ne se doit faire que de la grandeur necessaire pour les épaisseurs des murs ; de sorte que les tranchées & rigoles ne doivent avoir que la largeur de celle des Murs, & en cas que les terres soient sujettes à s'ebouler, il les faut entretenir avec des étresillons & des dosses.

Quelquefois il arrive dans les Edifices qui ont une grande étenduë, que le terrein n'est pas de niveau ; mais avec diverses pentes selon les accidens de sa situation ; ce qui fait que le bon fonds se trouve plus ou moins en contrebas dans des endroits que dans d'autres ; ce qui oblige alors de faire les fondations par redens ou ressauts, autant pour ménager la Maçonnerie ; que pour ne pas éventer le bon fonds. Mais il est plus avantageux d'asseoir la fondation sur un fonds bien dressé de niveau dans toute l'étenduë du Bâtiment, parce qu'il tasse également par tout.

Quant à la construction des fondations, les principales Encognures, & celles des Avant-corps dans les Bâtimens considerables doivent être de libage ; & les murs de moilon qui garnissent encore ces libages, ne doivent pas être bloquez contre les terres, mais levez d'alignement bien paralleles & les moilons posez en même temps sur leur plat, à bain de mortier ; Ces sortes de Bâtimens étant beaucoup plus solides que ceux qui sont faits à diverses reprises & par épaulées ; ce que les Anciens ont évité, d'autant qu'on remarque que le massif de leur fondation forme une platée de toute l'étenduë du Bastiment.

Les Emparemens des Murs doivent être observez tant au dedans qu'au dehors & proportionnez à leur épaisseur, qui revient ordinairement au rez-de-chaussée du quart plus à la fondation qu'à la largeur de la premiere assise de pierre dure, de sorte que si le mur a deux pieds d'épaisseur, la fondation aura 2. pieds & demi 3. pouces d'empatement de chaque côté : & lorsque les murs passent 3. à 4. pieds d'épaisseur, cette regle n'a plus de lieu, parce que cet empatement dé-

pend autant de la charge du dessus, que de la hauteur de la fondation & des voûtes, dont il faut retenir la poussée.

Les premieres assises doivent faire parpin dans les mediocres murs ou du moins de deux pierres l'une, c'est-à-dire de deux quarreaux & d'une boutisse, le tout en bonne & suffisante liaison. Les Assises doivent regner le plus qu'il se peut de même hauteur, autant pour la bonté de la Construction, que pour la beauté de l'Appareil. Les pierres dures dans les ouvrages propres sont layées, traversées & polies au grais, & les pierres tendres bien raggrées au fer; & les unes & les autres en les taillant doivent être ébouzinées jusques au vif, ensorte qu'il n'y reste ni bouzin ni tendre, & qu'il n'y ait ni fil, ni moye, ni veines jaunes. Or comme on employe les plus grandes pierres aux encognures & piédroits, aussi les moindres se répandent dans le cours de l'Assise, dont le clausoir ne doit pas avoir moins de largeur que de hauteur, de sorte que s'il est necessaire de boulins pour échafauder faute de bayes, les trous doivent être de la grandeur de ce clausoir, afin qu'ils puissent être remplis d'un quarreau.

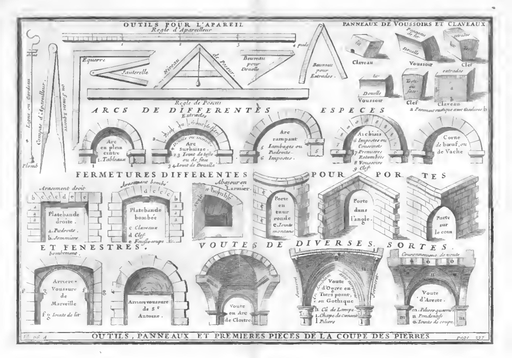
On laisse quelquefois l'Architecture en bossage, tant aux Chambranles qu'aux Archivoltes, Bandeaux, Tables & petites Corniches, ainsi que pour la Sculpture; parce que ces moulures étant coupées sur le tas, elles en sont plus propres; ce qu'on reconnoît avoir été pratiqué aux bâtimens antiques; & ce qui se pratique encore laissant les pierres en bossages de deux l'une, dautant que l'Ouvrage en paroît plus uniforme que si les pierres avoient été taillées dans le Chantier, & les arestes en sont plus vives. Il arrive souvent que des hauteurs d'Assises ne reviennent pas, parce que les Appareilleurs ne s'accordent pas en leurs mesures, & que les Poseurs n'ont pas tout le soin necessaire. Enfin la pratique enseigne une infinité de soins qu'il seroit difficile d'expliquer, ce qui dépend autant de la capacité que de l'interest des Entrepreneurs.

DE LA COUPE
DES PIERRES.

LA plus considerable partie de la Construction est l'Art de la coupe des Pierres, autrement le Trait, que Mathurin Jousse nomme le secret de l'Architecture. Les principes de cette science sont fondez sur la Geometrie; & de l'operation qu'on fait avec l'Espure on passe à l'execution, en traçant des Pierres qui doivent remplir le vuide auquel elles sont destinées, quelque irregulier qu'il soit. Les meilleurs Ouvriers font leur capital de cette pratique, & sont d'autant plus recommandables qu'ils sont bons Appareilleurs; c'est pourquoy un Entrepreneur sans cette connoissance est moins estimé que son Appareilleur. Elle est aussi fort necessaire à l'Architecte, afin qu'il ne fasse rien d'impossible à voûter dans ses desseins; & qu'en proposant quelque Ouvrage extraordinaire de cette nature, il donne des moyens de rendre les Voûtes autant agreables & legeres, que solides & hardies.

Mon intention n'est point de m'étendre sur une matiere aussi ample que celle-cy qui demanderoit un volume entier, & dont il y a des Auteurs qui ont traité à fonds: Je n'ay point eu dessein de donner la Construction ni le dévelopement d'aucune piece de Trait, parce que je ne ferois que repeter ce qui se trouve dans les autres livres; mais je me contenterai d'expliquer les termes de cet Art & de la nature des Voûtes, afin de faire naistre dans l'esprit de ceux qui liront cet Ouvrage, le desir de pénétrer plus avant dans la connoissance d'une partie si utile à l'Architecture, pour laquelle les discours ne suffisent pas seulement, mais où les operations sont absolument necessaires. Le plus seur moyen est de couper les pieces de trait avec des solides, dont le meilleur est





OUTILS, PANNEAUX ET PREMIERES PIECES DE LA COUPE DES PIERRES


SEVILLA • BIBLIOTECA
UNIVERSITARIA

la pierre de S. Leu, & de prendre quelque habile Ouvrier pour se conduire, parce qu'il soulage & instruit en même temps. La severité des regles de la Geometrie est inferieure à la pratique, comme la methode des cherches ralongées vaut mieux que les figures Geometriques, dautant qu'en cet Art la Pratique est préferable à la Theorie.

La Pierre sur le Chantier étant brute ou veluë, sa premiere préparation est de l'équarir, & d'en tailler les lits & les paremens, qu'elle soit bien retournée, & qu'elle ne soit point gauche, afin que l'Appareilleur y trace ce qu'il convient selon la grandeur de la pierre qu'il doit ménager, parce que le déchet des grosses recoupes, est une pure perte pour l'Entrepreneur: Les Ouvrages de moindre appareil sont les carreaux & les boutisses, dont on érige les Murs continus, les piédroits & les encognures. Toutes les bayes se ferment ou par cintres, dont les pierres se nomment voussoirs, ou par Platte-bandes avec des claveaux. Les Cintres sont ou en demi cercle parfait, ou en plein cintre, ou surbaissez, ou surmontez en tiers point ou lignes paraboliques, ou biais ou rampans, ou l'un & l'autre. Les Platte-bandes sont ou droites ou bombées, & quelquefois avec arriere-voussure par derriere.

Les Voûtes peuvent être nommées regulieres ou irregulieres dans leurs formes, à cause des sujettions de leur usage & de leur racordement. On entend par voûtes regulieres, celles qui n'ont ni biais, ni rampant, ni talut, & par les irregulieres, le contraire. Chaque Voussoir a six faces, deux paneaux de doüelle, dont l'un est interieur ou d'intrados, & l'autre exterieur ou d'extrados; deux paneaux de teste, dont l'un de front fait parement de l'Arc par devant, & l'autre paroist derriere si la pierre fait parpin, & deux paneaux de lits qui sont cachez dans le corps de la Maçonnerie, tous ces paneaux sont opposez. Les Joints sont ou de lit ou de tête, qu'on nomme aussi joints de coupe, qui sont les joints en rayons tirez du centre des arcs de plein cintre. Il y a aussi des joints montans & des joints de lit ou de niveau dans les cours d'assises, & ce dernier

joint doit suivre le lit de la carriere, car autrement la pierre seroit mise en délit; ce qui s'observe aussi aux Arcs & Voûtes où les joints de lit sont ceux de la carriere, sans quoy la ruine des voûtes & Platte bandes arrive souvent par cette mal façon.

On se sert de divers instrumens pour tracer les Voûtes & leurs Voussoirs, & outre la regle, la fausse & la vraye équerre, le niveau, le plomb & les autres outils communs dans l'art de bâtir, on met en usage la Sauterelle, qui est une équerre mobile pour prendre l'ouverture des angles, le Beuveau, dont un bras sert à tracer la curvité du paneau de doüelle, & l'autre le joint de lit; quelquefois les deux bras en sont creusez ou bombez, & toûjours mobiles. Les Echasses sont des lattes ou regles minces, sur lesquelles on marque avec des hoches d'un côté les Voussoirs & de l'autre les retombées. Le Coussinet d'un arc ou voûte est la derniere pierre ou imposte qui couronne le piédroit, & reçoit les premieres retombées.

On trace les pierres par paneaux ou par équarrissement ou dérobement, la maniere par paneaux est plus ingenieuse, & plus entenduë que celle par équarrissement, avec laquelle on ne peut pas toûjours faire ce qui se fait par paneaux. L'Espure ou le dessein de la piece du trait, estant tracée aussi grande que l'ouvrage, on en leve les paneaux avec du carton, du fer blanc, ou quelque autre matiere mince, puis on les applique sur les pierres pour les tracer. Il faut aussi avoir recours à l'Espure pour tracer par équarrissement, parce qu'en posant le beuveau sur la figure, on le rapporte sur la reste du parement pour y tracer la curvité de l'Arc, & le bras qui est droit marque le joint de lit ou de coupe. Dans les traits difficiles on n'arrive pas tout d'un coup à tracer juste, & comme il faut recouper de la pierre, on laisse plûtost les joints gras que maigres.

Les Voûtes prennent leurs noms des differentes figures qu'elles reçoivent de leur plan soit quarré ou barlong, rond, ou ovale, droit ou biais: & de leur profil comme en plein

cintre ou surbaissez & en anse de panier, ou rampant. Les Voûtes different des Plafonds, en ce qu'elles sont toûjours concaves,& leur profil cintré, & les Plafonds sont droits ou en Platte-bande quelquefois bombée.

La plus simple voûte & qui pousse le moins est le berceau en plein cintre,& pour le décharger & en empêcher l'écartement, aussi-bien que pour y donner un jour, si l'on en a besoin,on y fait des Lunettes de diverses grandeurs. Lorsqu'un berceau est rampant par son profil & qu'il n'est pas parallele à la surface de la terre, il est appellé descente, qui est biaise quand les jambages de l'entrée & de la sortie ne sont pas d'équerre avec les murs lateraux du berceau: & en talut quand le devant de l'entrée est incliné: & rampant, si le cintre en est corrompu & tracé avec une cherche: ces descentes rachettent ordinairement un berceau en plein cintre, comme celui d'une cave, d'une voûte spherique, ou sur le noyau, ou de quelque autre figure. Il se trouve dans les Auteurs des différentes manieres pour tracer une même piece par paneaux, ou par équarrissement.

Il y a quelquefois des sujettions qui obligent à prendre des passages ou des jours de costé, pour cela on se sert d'un trait nommé biais passé, dont le plan des piédroits paralleles est biais & l'Arc qui ferme la baye est aussi biais & parallele,& la corne de bœuf en est différente,en ce qu'elle prend sa naissance d'un point & s'augmente de la largeur du piédroit opposé qui est biais par son plan, ainsi c'est une moitié d'un biais passé.

Pour soulager les Larmiers & les Platre-bandes, & retrancher du massif depuis la feüillure d'une porte ou croisée, jusques dans son embrasure, on les bombe par le dehors, ou bien on se sert de l'Arriere-voussure de Marseille pour faciliter l'ouverture des ventaux d'une Porte mobile cintrée par le haut. Car pour l'Arriere-voussure de S. Antoine, non seulement elle décharge la Plate-bande,mais sa figure qui est le plus souvent en plein cintre & bombée par son profil plûtôt que reglée, est plus agréable,& lorsque les murs sont épais, & que la ferme-

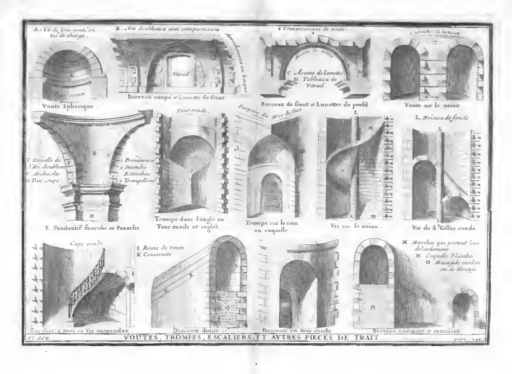
ture dans l'embtafure des Croifées eft cintrée, la lumiere fe répand plus abondamment vers le cintre ou le plafonds de la Chambre. Ces arriere-vouffures rachetent quelquefois un berceau dtoit ou rampant.

Il faut remarquer que fouvent les plus beaux traits de la Conpe des pierres n'ont pas toute la grace du deffein, & que le merveilleux qui s'y rencontre, femble repugner à la folidité, comme il paroift aux portes fut le coin, dont une Trompe porte l'encognure en l'air & aux portes dans l'angle, qui font encote quelquefois biaifes, de forte qu'elles paroiffent difformes à caufe de leur fujettion, & moins naturelles, que celles qui font en tour ronde, ou en tout crenfe.

Pour les Trompes, il faut qu'il n'y ait que la neceffité qui les faffe mettre en œuvre, comme celle dans l'angle, qui fert de cabinet ou de dégagement pour ne point repaffer par les principales pieces d'un appartement. Quant à la Trompe fut le coin, on s'en fert otdinairement lorfque la Porte eft dans l'encognure pout faciliter le tournant aux chartois, elle porte en l'ait l'encognure d'une Maifon, & eft fort hardie; mais elle tire au vuide. Il y a des Trompes de plufieurs figures, comme de tondes, d'ondées ou à pans par le devant, & bombées ou reglées pat leur profil, & même des rampantes, & plus elles ont de montée, plus elles font folides: & à bien confiderer ces fortes de traits hardis, ils fervent moins à décoret le Bâtiment, qu'à faire paroiftre l'induftrie de l'Ouvrier.

Les Voûtes d'Arêtes font, ou quarrées, ou barlongues, comme celles en Arc de cloître, qu'on nomme maîtreffes voûtes, & leur différence confifte en ce qne les voûtes d'arêtes font formées de deux berceaux qui fe croifent, & comme des lunettes forment des arêtes qui fe conpent en un poinr, & les Voûtes en arc de cloître à la place des arêtes faillantes, ont des angles tentrans en diagonales: les vouffoirs s'en font par enfourchemens & elles font fermées pat des clefs en croix; il y en a de droites, de biaifes, de rampantes, & d'autres figures. Lorfqu'on ne veut pas furbaiffer ces voûtes, & qu'elles n'ont





VOUTES, TROMPES, ESCALIERS, ET AUTRES PIECES DE TRAIT



pas assez de montée, pour leur donner le plein cintre, on en ferme le milieu par des plafonds quarrez ou à pans.

La plus parfaite Voûte, c'est la spherique ou en plein cintre, & quoiqu'elle forme un hemicycle concave, elle se ferme de diverses manieres, comme en triangle ou en quarré, parfait ou barlong, ou à plusieurs pans, & de même quand elle est surbaissée. Ces sortes de Voûtes, qui forment assez souvent la Coupe d'un Dôme, portent sur une tour ronde décorée d'Architecture, & cette tour est soûtenuë par quatre Pendentifs, fourches ou panaches, dont le plan de fond est quarré, & de chaque angle d'un ou de deux points naissent ces Pendentifs creusez en cul-de-four qui terminent dans le haut & vers la fermeture des quatre grands Arcs qui portent le Dôme. Les assises regnent de niveau, & les joints de lit sont en coupe comme ceux d'une voûte en cul-de-four. C'est un des plus parfaits & des plus utiles traits de maçonnerie. On nomme Voûte sur le noyau, lorsqu'un Berceau regne à l'entour d'un pilier en tout ou en partie, comme en demi ou en quart de cercle sur son plan.

Entre tous les ouvrages d'Architecture, les Escaliers sont les plus considerables à cause de leur utilité, à laquelle, nonobstant les sujettions, il faut joindre toute la grace dont l'Art est capable : le besoin qu'on a de la coupe des pierres pour leur construction, donne plusieurs moyens pour les rendre agréables, surprenans & solides dans quelque cage qu'ils soient renfermés. On les divise generalement en grands & en petits, & ils sont quarrez, ou barlongs, ronds, ou ovales : les quarrez ou barlongs, sont ordinairement à repos, parce qu'il n'y a rien de plus difforme, & de plus incommode que les quartiers tournans dans les Escaliers un peu considerables ; ils sont voûtez en lunettes & en arc de cloître avec 2. ou 4. noyaux, & les berceaux en décentes sur les rampes. Les plus beaux sont suspendus en arc de cloître à repos, & sans ressauts en leurs retours.

Il y a dans les grands Escaliers plusieurs accidens qui en

rendent la construction difficile, comme lorsqu'on a peu de montée pour fermer nn Arc qui doit soûtenir le grand Palier de communication qui reçoit la burée de la rampe, & qu'il y faut encore conserver dans le dessous des Lunettes pour quelque jour ou passage, on est obligé de fermer en Platte-bande bombée les Arcs dans le tiers au moins de leur étenduë. Pour les Escaliers ronds ou ovales, qu'on nomme à vis, les plus beaux sont à jour & suspendus en l'air, en sorte que c'est un vuide à la place du noyau; ce qui non seulement les rend plus aisez, mais aussi surprenans & agréables en voyant du haut en bas. La Vis de S. Gilles, qui est un des plus difficiles traits, se fait ronde on quarrée.

Voilà le dénombrement des voûtes les plus usitées dans les Bâtimens, & sur les principes qui servent à les construire, on en peut établir une infinité d'autres qui tiennent de la nature de celles-cy, & qui n'en différent que par la sujettion de quelque racordement. Quant à la construction de leurs traits, il faut voir les quatre principaux Auteurs qui en ont traité: Philbert de Lorme est le premier qui ait ouvert le chemin à cette science inconnuë aux Anciens, & qui l'ait réduite par regles, mais il ne s'explique pas assez clairement. Mathurin Jousse s'est tendu plus intelligible aux Ouvriers, & il paroist par son traité, qu'il étoit consommé dans la pratique. Quant à Girard Desargues dont Abraham Bosse a mis les écrits au jour, il semble qu'il ait voulu étant bon Géometre, cacher la connoissance de ce qu'il enseigne par sa maniere universelle, & par l'affectation des termes dont il se sert, qui ne sont point en usage parmi les Ouvriers. Le meilleur de tous, au goût de ceux qui joignent la pratique à la Theorie, est le Pere François Derand Jesuite, qui en a fait un ample volume avec tous les éclaircissemens necessaires par discours & par figures, aussi est-ce celuy que les Ouvriers recherchent le plus, & on le donne aux Apprentifs comme le plus seur guide pour parvenir à la connoissance de cette partie, qui n'est pas la moins difficile de l'Architecture; mais quoique ces livres

foient d'un grand fecours ; les Appareilleurs ont depuis peu trouvé des manieres plus abrégées, comme il paroît dans les nouveaux Bâtimens du Roy.

Il refte à parler des Machines & des Echafaudages, qui font comme les bras de la Conftruction, & dont l'Entrepreneur doit être au moins informé, s'il n'eft pas Machinifte; parce que le fervice d'un Attelier public ou particulier, n'avance qu'autant qu'il eft bien équipé. Les plus fimples Machines font le Levier, dont l'abatage a beaucoup de force; l'Echarpe, qui avec un cable fert à enlever les médiocres fardeaux, & la Chevre les plus pefans; le Singe, qui agit par le moïen d'un treüil à bras; les Verrins, pour travailler par fous-œuvre; & le Vindas, pour tirer les gros fardeaux qu'on ne peut charier. Les autres Machines, qui fervent auffi par le guindage à enlever les fardeaux & qu'on peut appeller compofées, font celles qui tournent verticalement avec une crapaudine fur un pivot ou tourillon enté fur un arbre, comme la Gruë à tambour, dont le col peut être augmenté d'une écoperche : celle qu'on nomme Engin, qui ne différe de la fimple Gruë à tourniquet, que par fon fauconneau; & enfin la Sonnette, avec laquelle on enfonce jufqu'au refus du Mouton, les pieux fouvent cercelez d'un cercle de fer en leur couronne. Toutes ces Machines fe montent & démontent pour les ferrer avec les équipages dans les Magafins & Baraques, aprés que l'Attelier eft fermé, & pour s'en fervir dans le befoin.

Les plus difficiles Machines font les Hydrauliques, qui fervent pour la conftruction des Piles & des Culées de Pont, pour les Quais, Ramparts, Châteaux d'eau, Chauffées, Digues, Jettées, Joüillieres d'Eclufe, Murs de douve, & autres ouvrages fondez dans l'eau fur des pilotis, parins, plateformes, & racineaux, par le moïen de Bâtardeaux remplis d'un corroi de terre glaife. Les Eclufes fe font de diverfes fortes, comme quarrées, à vannes, à tambour, à éperon, à chambre entre deux portes ; &c. & les Pertuis qui font de moindres paffages que les Eclufes, s'ouvrent & fe ferment avec des aiguilles pofées fur un feüil, &

retenuës par une brise. Les Pompes sont de diverses especes & d'une grande utilité pour la décoration des Jardins, puisqu'elles servent à tirer les eaux des Puisars & des Sources, & à les renvoyer dans les Reservoirs, Regards, ou Receptacles : elles se peuvent toutes réduire à quatre, sçavoir à la Pompe Aspirante, à la Soulevante, à la Refoulante, & à la Mixte.

Les plus legers Echafauts, qu'on nomme volans, sont faits de dosses portées sur des escoperches, balibeaux & boulins scellez dans les trous, ou étresillonnez dans les bayes des murs, ou suspendus avec des cordes, & ils servent pour ériger les murs des moindres édifices. Ces sortes d'Echafauts suffisent pour porter en sureté les Posenrs, Contreposeurs, Fichenrs, &c. qui reçoivent des Lonveurs & Bardeurs, les pierres du pied du tas, pour les mettre en place : ils servent aussi aux Tailleurs de pierre, pour ragréer les balévres des façades de pierre de taille : & aux Maçons qui font les ravalemens, avec les Maneuvres qui les servent. Les grands Echafauts d'assemblage, qui portent de fonds, sont construits de pointals posez sur des conches ou chantiers, & contreventez avec des arcboutans pour soûtenir les travons sur lesquels posent des Planchets continus à nne hautenr de plinthe ou d'entablement, comme il a été fait avec une dépense toute royale dans la construction de la Façade du Louvre, dont l'Echafaut avoit sa longueur, c'est-à-dire plus de 90. toises. Les Etayes, Etançons, & Chevalemens garnis de leurs chapeanx & couches, sont encore des especes d'Echafauts qui servent à étresillonner & à étayer dans les reprises & réfections des Edifices déperis dans leurs fondations & empatemens.

Voilà une partie des Machines, dont la connoissance est absolument necessaire aux Architectes, Ingenienrs, Entrepreneurs, Charpentiers, Inspecteurs, & même aux Piqueurs, Terrassiers, & autres personnes qui font profession de l'Art de bâtir.

REMARQUES
SUR QUELQUES BASTIMENS
DE VIGNOLE.

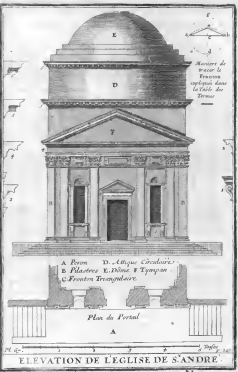
APrès avoir fait connoître l'excellence de l'Architecture de Vignole par l'explication de ses Ordres, & de quelques parties tirées de ses Ouvrages, comme cet étude n'est utile par comparaison à l'Architecture, que de même que le dessein des parties du corps humain l'est à la Peinture, & qu'il est necessaire pour parvenir à la perfection de cet Art, de juger de la composition entiere des Edifices, je n'ay point fait de difficulté, nonobstant la petitesse de ce Volume, de donner la representation de quelques Bastimens entiers de Vignole, afin de faire connoître qu'il avoit l'idée aussi grande pour l'ordonnance generale de ses Edifices, qu'il estoit correct dans le détail des parties qui les composent; & quoique dans sa vie il soit fait mention de plusieurs autres Ouvrages, ils ne se trouvent point dans les autres Editions de son Livre, ou parce qu'ils ne sont pas assez considerables, ou qu'ils sont restez imparfaits.

DE L'EGLISE DE S. ANDRE' A PONTE-MOLE.

Ce petit Temple, l'un des premiers Ouvrages de Vignole, est situé au Fauxbourg du Peuple auprès de Ponte-Mole *à Rome.*

L'An 1462. on envoya de Modon Ville de la Morée, la tête de S. André au Pape Pie II. qui fut au devant avec le Clergé près de cette Eglise pour la recevoir jusqu'à cet endroit, où a été depuis élevé un Autel & une Statuë de marbre en l'honneur de cet Apôtre, à la même place où reposa sa Relique. Ensuite sous le Pontificat du Pape Jules III. la Confrairie de la Trinité des Pelerins, de qui dépend cette Eglise, la fit rebâtir en l'état qu'elle est. Vignole, qui bâtissoit alors la Vigne du Pape Jules, fut l'Architecte de ce petit Temple qui est isolé & bâti de Tevertin & de brique fort proprement executé; son plan est quarré long & porte sur quatre pendentifs, une coupe ovale; l'Autel est pris dans un renfoncement. La proportion de cette Eglise par le dehors, est telle que la Façade qui en fait toute la largeur, est égale à la hauteur de l'Ordre & du Massif au dessus qui porte la tour ronde du Dôme, sans y comprendre le Peron. Ce massif a les deux cinquiémes de l'Ordre, & la Tour ronde est presqu'aussi haute que le massif qui lui sert de base. Le Dôme fort surbaissé, est porté sur 3. degrez, comme il s'en voit au Pantheon. Les Pilastres sont d'Ordre Corinthien, dont l'Entablement a le cinquiéme de la hauteur. Le profil de la Corniche est fort simple sans modillons ni denticules, & le Fronton est d'une belle proportion, de sorte que le tout est assez bien ensemble. Les fenêtres sont de beaucoup trop étroites sur leur hauteur, & fermées au lieu d'une plate-bande en coquille de niche.

Pl. 67.

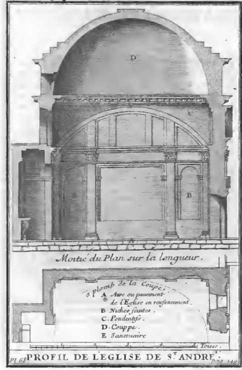


ELEVATION DE L'EGLISE DE S.^T ANDRE'.

DEDANS DE L'EGLISE DE S. ANDRE'.

Le dedans de cette église est decoré d'un Ordre de pareille espece & hauteur que celui du dehors, & dans les angles le Pilastre est plié en retour de sa moitié, n'ayant qu'un Architrave de près de deux modules pour Entablement. Le reste de l'Architecture est fort simple, & ne consiste qu'en ravalemens, & l'imposte de celui du milieu est mutilée. Le renfoncement est ouvert par une arcade qui a de hauteur plus du double de sa largeur. La Corniche du couronnement des Pendentifs est Corinthienne & au niveau de celle du Massif de la Tour ronde du dehors. L'enfoncement de la coupe ou cul-de-four, est presque en plein cintre sur la longueur de l'ovale, & fait environ le tiers depuis le pavé jusques à la clef de la voûte. Ce lieu, quoi que petit, n'est éclairé que par une mediocre croisée, qui paroist par le profil, car les deux petites du Portail ne donnent pas beaucoup de lumiere. Il paroist par ce profil que ce Temple est fondé dans toute son étenduë.

Il faut remarquer à ce sujet, lorsque le Plan ou la Coupe d'une Eglise est ovale, qu'il est plus à propos d'entrer par la pointe, comme à celles de saint Jacques des Incurables dans le Cours, & de saint Charles aux Quatre fontaines à Rome (qui est du dessein du Cavalier Boromini) que par le costé, ainsi que l'a pratiqué le Cavalier Bernin à l'Eglise de S. André du Noviciat des Peres Jesuites à Monte-Cavallo, parce qu'en entrant la vûë reste plus satisfaite, le lieu paroissant de plus belle proportion; ce qui se doit aussi entendre des Vestibules & Salons, comme ceux de Vaux & de Rincy.



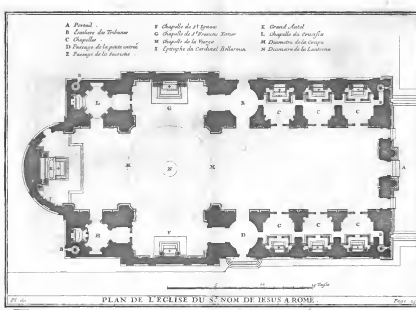
PROFIL DE L'EGLISE DE S.T ANDRÉ.

DE L'EGLISE DU GRAND JESUS A ROME.

J'Ay rapporté dans la vie de Vignole, qu'estant prevenu de la mort, il n'éleva cette Eglise que jusques audessus de l'Entablement du grand Ordre de dedans, & que Jacques de la Porte l'acheva. C'est pourquoy elle ne se trouve point dans aucune des Editions de son Livre. Cependant j'aurois crû faire tort à sa memoire aprés l'avoir mesurée & dessinée dans Rome, de la supprimer, cet Ouvrage estant l'un des plus considerables qui restent de cet Architecte.

L'An 1568. le Cardinal Alexandre Farnése commença cette Eglise de la Maison Professe des PP. Jesuites sur une place qui fut acquise pour ce sujet du vivant de saint Ignace. Le Portail est sur la Place des Altieri entre le Cours & le Capitole. La Maison n'a esté achevée qu'au commencement de ce siecle par le Cardinal Odoard Farnese. La longueur dans œuvre de cette Eglise est de 36. toises, la largeur de la croisée est de dix-sept toises; celle de la Nef de 8. toises 5. pieds; les Arcs doubleaux qui portent la Coupe ont 7. toises 4 pieds; le diametre de la coupe est de 8. toises & demie, & celuy de la lanterne de 8. pieds. Le grand Ordre Composite qui regne au pourtour de l'Eglise est de même proportion, & les Profils en sont semblables à celuy du Livre de Vignole. Il a trois pieds onze pouces de diametre, & huit toises de hauteur, compris son entablement qui en est la quatriéme partie. La hauteur sous clef de la voûte est de prés de quinze toises; ce qui est en proportion à la largeur de la Nef une fois & trois quarts. Depuis le pavé de l'Eglise jusques à l'ouverture de la lanterne, il y a vingt-sept toises &


BIBLIOTECA UNIVERSITARIA



PLAN DE L'EGLISE DU S.T NOM DE IESUS A ROME.



un pied ; ce qui eſt trois fois & un huitiéme le diametre de la coupe : & de ce même pavé juſques au ſommet de la croix, il y a trente-trois roiſes & demie.

La diſpoſition de cette Egliſe eſt en croix Latine, dont le fond eſt terminé en demi cercle. Les pilaſtres y ſont accouplez; & les jambages qu'ils décorent, en ſont un peu trop étroits: enſorte que les alettes des piédroits des Arcades reſtent maigres, & l'Archivolte diſproportionné. Il y a des Tribunes pratiquées au deſſus. Les Pilaſtres qui reveſtent les quatre piliers du Dôme & reçoivent les Arcs doubleaux, terminent en retour dans quatre petits pans ; de ſorte que le chapiteau & la baſe paroiſſent mutilez, ce que l'Architecte a fait pour donner moins de naiſſance aux pendentifs de la Coupe, & ne pas diminuer la Nef, ou ne pas augmenter le diametre de la coupe. Cette décoration de piliers a eſté traitée de cette maniere à l'Egliſe de S. Loüis des PP. Jeſuites de la ruë S. Antoine, mais elle ſe trouve beaucoup mieux accommodée aux Egliſes de S. Jean des Florentins à Rome, & de la Sorbonne à Paris, où le Pilaſtre en retour eſt plié de ſon demi-diametre & accouplé avec ſon pareil ; de ſorte que les baſes & les chapiteaux ſe conſervent en leur entier, & l'Archivolte des quatre grands Arcs a plus de grace, ayant de largeur un demi-diametre.

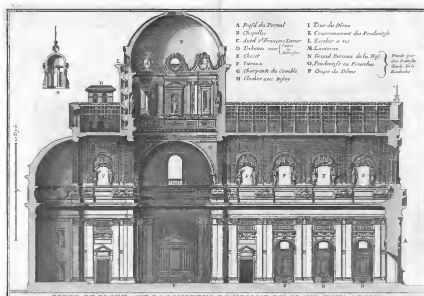
Le dedans de la Tour du Dôme eſt décoré de pilaſtres compoſites ; & cette Tour n'eſt éclairée que de quatre vitraux qui ne ſuffiroient pas pour donner du jour à la coupe ſans huit lucarnes en abajours au deſſus de la Corniche. Comme cette Tour n'eſt pas fort élevée & que les combles vont terminer à la place des quatre autres vitraux, il y a des niches avec des figures qui ſont de ſtuc comme le reſte de l'Architecture. La voûte de la coupe eſt de brique ſans charpenterie comme tous les autres Dômes de Rome ; & cette matiere pour la conſtruction des voûtes n'eſt pas d'un petit avantage, autant pour éviter la dépenſe, la charge & le peril de l'incendie, que parce que le racordement de la déco-

ration du dehors avec celle du dedans se fait avec plus de facilité. Quant à la décoration exterieure de ce Dôme, elle n'a nulle grace; la Tour en est trop basse pour son plan, & ne semble porter que sur le comble; les lucarnes en sont trop simples, le contour du Dôme est écrasé, & sa figure octogone est moins belle que la ronde.

Comme les Dômes sont les plus magnifiques ornemens dont on puisse terminer les Eglises, il faut qu'ils soient bien proportionnez, & qu'autant qu'ils paroissent surprenans au dedans, & se soûtenir en l'air, ils semblent aussi par le dehors porter de fond & sur un massif suffisant, comme sur un zocle quarré où vont terminer les combles, ensuite sur un autre massif à pans, & enfin sur un rond qui sert de base à la Tour. La hauteur de l'Ordre dépend en partie de la grandeur du diametre du Dôme, en ce que plus il est grand, plus l'Ordre semble petit. Mais si le diametre du Dôme est excessif, cette regle n'a plus de lieu: parce que si (par exemple) l'Ordre de la Tour du Dôme de S. Pierre avoit même proportion à son diametre exterieur, que celuy du Val-de-Grace l'a au sien; comme celuy du dernier a trente-un pieds, qui est près de la moitié de dix toises & demie qu'il a de diametre exterieur, il faudroit que l'Ordre de celuy de S. Pierre au lieu de sept toises & demie qu'il a, en eust treize, qui est la moitié de vingt-six qu'il a de diametre exterieur, & il seroit alors d'une pesanteur & d'une proportion à ne pouvoir subsister.

Si la belle décoration tend les Dômes recommandables, la grandeur du diametre interieur n'est pas un moindre avantage. Un des premiers & des plus grands qui ait été fait, est celuy de sainte Sophie à Constantinople, qui a dix-huit toises de diametre, ceux de S. Marc à Venise, de S. Antoine à Padouë, & ceux de Milan & de Pise sont encore assez grands, mais la proportion n'en est nullement belle; ils sont fort mal éclairez, & leur décoration tient de la maniere gothique. Bien que Michel-Ange n'ait pas inventé les Dômes, dont le





Pl. 70. COUPE ET PROFIL SUR LA LONGUEUR DE L'EGLISE DU GRAND IESUS A ROME. Page 253

merveilleux consiste à porter sur les quatre Arcs doubleaux de la croisée d'une Eglise, & dont le plan circulaire rachete quatre pendentifs, il est le premier qui les a sçû décorer ; ce qui paroist à celuy de S. Pierre, qui outre qu'il est le plus grand qui ait été fait, ayant vingt & une toises & demie de diametre dans œuvre, il est orné des plus riches ordres de l'Architecture, d'un contour tres-agreable & terminé par une lanterne bien proportionnée. Par là on peut juger de la beauté des pensées d'un aussi grand personnage que Michel-Ange, puisque long-tems aprés sa mort, Jacques de la Porte a fait ce Dôme sur son modele sous le pontificat de Sixte V.

Quoique le Dôme de l'Eglise de l'Hôtel Royal des Invalides à Paris soit inferieur en grandeur à ceux de sainte Sophie & de saint Pierre, n'ayant que douze toises & demie dans œuvre, il les égale neanmoins en magnificence. Il n'y a rien de mieux traité que sa décoration, tant interieure, qu'exterieure. Le piédestal, l'ordre, l'attique, la balustrade & les autres parties qui portent la coupole, sont par retraites & empatemens ; aucun corps ne nuit à l'autre, & toutes les parties par gradation tendent à la figure pyramidale qui donne la grace & la legereté aux Dômes. Monsieur Mansart qui en est l'Architecte, s'est efforcé de répondre en cette occasion à la pieté & à la magnificence du Roy.

J'ay bien voulu donner en passant quelque idée de la composition des Dômes, afin de faire connoître en quoy consiste leur beauté. Mais pour revenir à l'église du grand Jesus, j'en ay supprimé le Portail, quoy qu'il se trouve dans quelques Editions, parce qu'il n'est pas de Vignole, mais de Jacques de la Porte, & qu'il ne répond nullement à la beauté & au bon goust de l'Architecture de cette Eglise. Ce qui le peut rendre considerable, c'est qu'il est executé fort proprement de pierre de Tevertin.

DE LA VIGNE DU PAPE JULES A ROME.

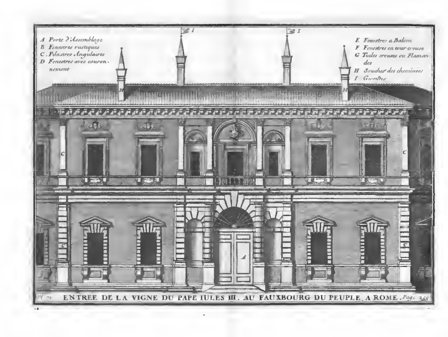
QUoique ce Bastiment (l'un des premiers que Vignole ait fait à Rome) ne soit pas d'une maniere aussi correcte que celle qu'on remarque dans ses autres Ouvrages, toutefois comme il y a du bon goût dans sa disposition, j'ay crû qu'il ne seroit pas désavantageux à cet Architecte de le rapporter en cet endroit.

CEt Edifice sert d'entrée à la Vigne du Pape Jules au Faubourg du Peuple près de *Ponte-Mole* à Rome. Le principal Palais de cette Maison de campagne est sur un côteau qui est le commencement du Mont *Pincio*. Il est en partie du dessein de Georges Vazari. Celuy-cy avec quelques Bâtimens en aile, forme une avant-cour dont le plan n'est pas considerable, & n'est distribué que pour quelques necessitez d'une Maison rustique, le tout à present est fort mal en ordre.

Toutes les saillies de l'Architecture de cette Façade sont de pierre de Peperin, & les murs de maçonnerie avec un crespi. Le corps de logis est simple, ayant un Portique au-dedans. La décoration du dehors consiste en un Ordre Toscan orné de bossages avec un avant-corps de deux pilastres & de deux colonnes engagées d'un quart de leur diametre dans le mur. Les bossages ont moins d'un module de hauteur, & ne regnent point au droit de l'imposte qui est commun pour la grande porte & pour les niches; ce qui interrompt le contour du fust de la colonne. Les chambranles des croisées avec des bossages sont trop étroits, & les bossages ne conviennent point en cet endroit, mais plûtost aux encognures: il faut remarquer que l'usage que l'on fait de cet ornement est plûtost fondé sur l'habitude d'en voir, que sur quelque raison valable,

puisqu'il





Pl. 71 ENTREE DE LA VIGNE DU PAPE IULES III. AU FAUXBOURG DU PEUPLE, A ROME. Page 255


BIBLIOTECA UNIVERSITARIA • SEVILLA

puisqu'il n'est propre qu'aux Bâtimens rustiques qui doivent sembler n'avoir pas été faits avec toute la propreté que la construction demande, puis qu'en soy le bossage ou la pierre de refend est plûtost un défaut qu'un ornement dans une façade, parce qu'il fait paroistre les joints plus grands qu'ils ne le sont effectivement, & la beauté d'un Bâtiment consiste à laisser douter, lorsqu'il est bien appareillé, s'il est fait d'une seule pierre. Les pilastres angulaires si éloignez de l'avant-corps du milieu, sont disposez d'une maniere mesquine, & qui tient encore de celle de plusieurs Palais de Rome, & particulierement de celuy de la Chancellerie, où l'Entablement aussi retourné sur chaque pilastre forme un avant-corps trop étroit ; l'Ordre au-dessus est Corinthien, avec des pilastres seulement ; son Entablement avec des consoles qui couronne la façade est imité du quatriéme ordre du Colisée que Serlio donne à son Composite. Toutes les portes, fenêtres & niches sont bien proportionnées : mais les croisées du premier étage sont mal décorées ; les chambranles, les consoles & les montans en sont fort étroits, l'adoucissement au-dessus de la corniche en est pesant, & le couronnement de mauvais goust, ainsi que le cartouche dans la table d'appuy. Les souches des cheminées sont beaucoup trop hautes au-dessus du faiste, & les chapiteaux qui les couvrent pour empêcher que le vent ne fasse rentrer la fumée, sont d'un pauvre dessein. L'Embasement de toute la façade est un siege continué en toute l'étenduë, il est orné d'un profil presque semblable à celuy qui est en pareil endroit au Palais Farnese. Enfin quoique les parties de cet édifice prises séparément ne soient pas d'une grande correction, le tout ensemble réüssit assez bien, & particulierement l'avant-corps du milieu qui est d'une élegante proportion.

DU CHASTEAU DE CAPRAROLE

DANS LE PATRIMOINE DE S. PIERRE.

Vignole ayant terminé le cours de sa vie en achevant cet Ouvrage, je l'ay reservé aussi pour le dernier de son livre; & comme il est le plus considerable qu'il ait bâti, j'ai tâché d'en donner la representation autant exacte & intelligible, que la grandeur de ce volume me l'a pû permettre.

LA situation extraordinaire de l'endroit où est basti le Chasteau de Caprarole, à vingt-six milles de Rome, près de Viterbe, engagea le Cardinal Alexandre Farnese à faire une dépense aussi considerable que celle cy, & donna lieu à Vignole d'employer toute la force de son genie pour construire un Edifice autant admirable dans la composition de toute sa masse, qu'il est bien pratiqué dans le détail de ses parties. Ce Palais est bâti sur une colline environnée de precipices & de rochers, qui sont renfermez par d'autres montagnes à l'entour, plus hautes que la colline; de sorte qu'en y arrivant par une vallée, où vient terminer la principale avenuë, on reste étonné de la scene surprenante qui présente un si superbe Bâtiment dans un lieu si solitaire. La beauté de cette situation est beaucoup augmentée par les differens rez-de chaussées racordés par des chûtes de Perons & de Terrasses qui montent jusques au plus haut du Jardin, qui se termine à la cime de la montagne.

La nature du terrein est un Tuf fort dur, dans lequel on a taillé toutes les commoditez qui sont voûtées ailleurs par artifice. Les deux Bâtimens des basse-cours des costez sont beaucoup plus bas que le tez-de-chaussée du Chasteau, & ne


UNIVERSITARIA
BIBLIOTECA

1 Premiere Place ... la principale Avenue du Château
2 Corps de Bastiment pour les Écuries
3 Autre pareil bastiment po^r les Domestiques
4 Cours de ces bastimens dont la closture est fondée sur les rochers
5 Escaliers en rampe douce pour monter sur la grande Place
6 Suite des mesmes Escaliers pour monter aux Terrasses qui environnent les Fossez
7 Terrasses soutenues de part et d'autre par des rochers inaccessibles
8 Chemin difficile a monter, duquel ensuite on décend a Viterbe
9 Escalier en fer a cheval avec degrez rampans
10 Place Ovale où étoit autre fois un vivier.
11 Palier sous lequel est le passage pour aller aux Celiers et caves taillés dans le Tuf
12 Grande Place pavée de briques de champ
13 Reservoirs des eaux de la grande place
14 Grand Peron en deux rampes de chaque costé
15 Palier sous lequel est le passage pour aller aux Offices et qui sont dans l'estage du Talus du Fossé
16 Peron ovale dont la moitié des degrez est en saillie et les autres au dedans.
17 Pont levis devant la principale entrée du château
18 Passage servant de Portique sur lequel est la grande loge du premier Estage
19 Cour ronde, dont les soupiraux grillés éclairent un lieu destiné pour une Cisterne en l'Estage des Offices
20 Portique circulaire qui reg^ne pareillement au prem^er Estage et est couvert d'une Terrasse au troisieme
21 Escalier principal en vis
22 Chambre ronde sur laquelle est la Chapelle
23 Petite chambre, sur laquelle est la Sacristie
24 Appartement d'Esté.
25 Lieux communs, en l'Estage bas, et au plus haut du château
26 Appartement, d'hyver
27 Estuve, pour les bains.
28 Fourneau, pour l'Estuve
29 Escalier, a vis de fond qui conduit depuis le bas estage des Offices jusqu'au Belvedere
30 Escaliers a vis qui montent depuis le rez de chaussée de la Cour, jusques au 3e estage du Palais. les autres petites vis ne montent qu'aux Entresolles
31 Bastion, au haut duquel est le Belvedere qui donne un Cabinet à chaque estage, qui separe l'appartement d'Esté d'avec celui d'hyver
32 Petites pieces avec des Entresolles, sous les Terrasses des bastions
33 Ponts, qui se baissent pour passer du premier estage aux Jardins
34 Terrasse qui regne a l'entour des Fossez
35 Fossez secs, taillez dans le Tuf
36 Terrasses, sous lesquelles sont les passages pour monter aux Jardins
37 Escaliers de rampe douce po^r monter des Terrasses 34 aux Jardins
38 Jardins, de 4 Parterres à 4 quarreaux chacun, de coste et d'autre
39 Petite Place ronde, pavée pour des Jeux d'eau
40 La Fontaine du Berger

PLAN AU REZ DE CHAUSSÉE DU CHASTEAU DE CAPRAROLE.


UNIVERSITARIA
BIBLIOTECA

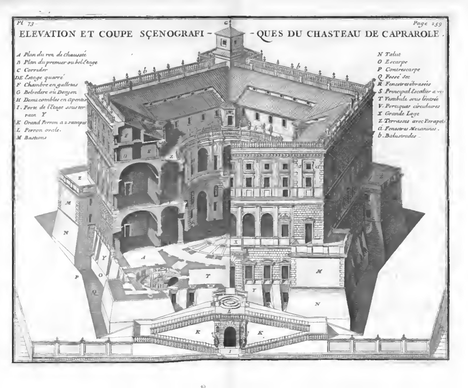
sont pas paralleles à la ligne du milieu, parce qu'ils sont serrez par des rochers inaccessibles. La figure pentagone du Palais répond avantageusement par chaque face à tout ce qu'il regarde, & les Bastions qui flanquent les courtines avec les fossez, luy donnent un certain air de grandeur qui ne se trouve point en quelque Chasteau que ce soit, ce qui provient de l'union & du rapport qu'ont ensemble ces parties de l'Architecture Militaire avec les ornemens de la Civile, & les grands espaces marquez 34. qui restent en terrasse depuis la contrescarpe du fossé jusques à la clôture, & qui sont destinez pour quelques parterres & jeux d'eaux artificiels, étant achevez, enrichiroient beaucoup la veuë des étages de dessus. Les Jardins sont ornez de terrasses, Portiques & Fontaines, & particulierement d'une Grote Satyrique, où la nature est imitée avec beaucoup d'artifice, & dont le Plan n'a pû entrer dans cette planche. Les Parterres sont presque au niveau du premier étage, n'étant qu'un pied plus bas que les terrasses des Bastions, & les Ponts pour y descendre, s'abattent en bascule. Il y a à chaque bout de ces Ponts deux grandes Statuës posées sur des piedestaux au niveau de la balustrade.

Quant au Chasteau, la Cour en est petite, n'ayant que 11. toises de diametre, ce que les Italiens affectent pour donner de la fraischeur au dedans. Elle est suportable de cette grandeur, le bastiment n'ayant que deux étages, dautant qu'elle ne sert qu'à éclairer deux Portiques circulaires l'un sur l'autre de 2. pieds un quart de large. Le grand Escalier à vis monte depuis le bas étage jusques aux plus hauts appartemens du troisiéme, par quatre Ordres de colonnes qui en soûtiennent la rampe; les premieres sont Doriques & les autres Ioniques, Corinthiennes & Composites. Il s'en voit un de pareille structure avec des colonnes Doriques dans le Palais Barberin à Rome. Toute l'étenduë du Plan n'est distribuée qu'en deux grands appartemens avec toutes leurs commoditez, la Chapelle & la grande Loge sont au premier étage.

Le reste s'explique assez par les renvois de la Table qui est à costé du Plan.

Les Charrois peuvent montet par les rampes du fer à cheval, & par les rampes 5. & 6. & les chevaux seulement par le grand Perron 14. & par les rampes 37. Or comme une des principales beautez de cette Maison consiste dans la maniere dont les pentes & les chûtes y sont traitées; pour rendre le Plan intelligible, les lettres y marquent les differens rez-de-chaussée. Ainsi A où finit l'avenuë, est plus bas que B. de 21. pieds, qu'il faut monter par le fer à cheval, & B. plus bas que C. de 4. pieds 8. pouces, qui est la pente de la grande place marquée 12. & C. est plus bas que D. de 21. pieds qu'il faut monter par le grand Perroo, & D. rez-de-chaussée des Terrasses à l'entour du fossé est plus bas de 21. pouces que E. rez-de-chaussée de la Cour du Chasteau, & F. un peu plus élevé que les Parterres, est plus haut que D. de 26. pieds & 4. pouces, & G. où l'on monte par des escaliers plus loin qui ne peuvent pas tenir dans cette plancbe, est plus haut que F. de 22. pieds 4. pouces; ainsi G. est plus haut que A, de 96. pieds, & le reste de la profondeur du Jardin suit la pente de la Montagne, & c'est de ce point de vûë que par un contraire effet à celuy qui paroist en y arrivant, oo voit ce bâtiment en contrebas de l'endroit G. qui est presque de niveau avec le faiste des Combles.




Pl. 73
Page 259
ELEVATION ET COUPE SÇENOGRAFI - QUES DU CHASTEAU DE CAPRAROLE.
A Plan du rez de chaussée
B Plan du premier ou bel Etage
C Corridor
DE Estage quarré
F Chambre en galletas
G Belvedere où Donjon
H Demi combles en apentis
I. Porte de l'Etage sous terrain Y
K Grand Perron a 2 rampes
L Perron ovale.
M Bastions
N Talut
O Escarpe
P Contrescarpe
Q Fossé sec
R Fenestres ébrasées
S Principal Escalier a vis
T Vestibule sous l'entrée
V. Portiques circulaires
X Grande Loge
Z Terrasses avec Parapets
a Fenestres Mezanines.
b. Balustrades.



ELEVATION DU CHASTEAU DE CAPRAROLE.

POur se faire une idée de la décoration de ce Chasteau, on doit supposer que la hauteur du Talut suffit pour un Ordre Toscan, & que le Dorique de la Porte pourroit regner à l'entour des Bastions & du soubassement de l'Ionique qui porte le Corinthien. L'étage des offices est éclairé par des Abajours qui ont leur glacis en dehors. Les Bossages qui sont entre les Bastions sont bien partagez, comme on le peut voir à la grande Porte Dorique qui est ci-devant raportée page 127. Les autres Ordres en sont fort reguliers, & au dessus des terrasses des Bastions, de petits corps ornez de bossages aux Angles du Bâtiment, flanquent mieux les façades que des pilastres angulaires, dont le plan seroit en angle obtus. L'entablement avec consoles & metopes est presque semblable à celui du couronnement de la page 113. & convient fort à propos pour couronner toute la masse de l'Edifice, ainsi que la balustrade pour le terminer: A chaque angle de cette balustrade sont les Armes du Cardinal Farnese. Pour le dedans il seroit difficile de mieux faire. Des pierres de refend ornent le soubassement qui porte un ordre de colonnes Ioniques engagées du quart de leur diametre, & la disposition du Plan circulaire de l'un & de l'autre étage est fort riche. On ne peut voir les combles du dedans de la Cour. Ils sont disposez d'une maniere que toutes les eaux se viennent rendre dans un canal qui les conduit dans des tuyaux de descente, de sorte que les Façades du dedans & du dehors ne peuvent être endommagées de l'eau par égouts ni par goutieres, & le Corridor de l'étage des galetas est ingenieusement éclairé.

Quoique ce bastiment ne soit pas d'une grande étendüe, les parties en sont si bien groupées, qu'il renferme beaucoup

de pieces, particulierement dans le haut,pour la commodité d'un grand nombre d'Officiers, & le Plan B qui est celuy du bel étage, contient autant de grandes pieces que le Plan A du rez-de-chaussée de la Cour avec plusieurs entresolles à l'un & à l'autre. Dans le Plan C. il y a 61. Chambres, 37. du côté D, avec 40. entresolles ou chambres en galetas marquées E, & du côté F. il y a 23. Chambres : la hauteur du Palais depuis le cordon du talut jusques sur la corniche du couronnement, est de 14. toises, sans y comprendre le Belvedere G. & depuis le pavé de la cour jusques sur la corniche Ionique, il y a 9. toises 2. pieds.

Outre la beauté de l'Architecture qui rend cette Maison incomparable, la richesse des Peintures y est répanduë dans toutes les pieces avec beaucoup d'esprit & de jugement. Dans les grandes Salles sont representées les belles actions des hommes illustres, & les alliances de la Maison Farnése, la plûpart des Chambres ont leurs noms, les unes sont dediées au sommeil, au silence, à la solitude, & les autres aux vertus, & aux saisons accompagnées de leurs attributs avec des histoires convenables aux sujets qui furent ordonnez par Annibal Caro Poëte fameux & l'un des beaux esprits de ce temps-là, ce qui est amplement décrit par George Vazari, dans la vie de Thadée Zuccaro qui les a peintes la plûpart avec son frere Frederic, & dont il reste dans ce Palais d'aussi grandes preuves de leur capacité dans l'art de peindre, que les Ancestres du Duc de Parme, à qui elle appartient, y ont laissé un monument glorieux de leur magnificence.

PREFACE
SUR LA VIE ET SUR LES OUVRAGES
DE MICHEL-ANGE.

Le rapport qu'il y a entre les Ouvrages d'Architecture de Michel-Ange & ceux de Vignole, fait que dans plusieurs Editions on voit des desseins de ces deux Architectes joints ensemble ; c'est dans cet esprit que j'ay crû estre obligé de donner au Public quelques Bastimens de Michel-Ange avec des explications, ce qui n'avoit point esté fait jusques à present, & comme par la vie de Vignole, j'ay fait connoistre son merite, je me suis aussi efforcé en donnant une idée de celle de Michel-Ange, de la proposer comme un modelle accompli de vertu, à ceux qui se meslent du dessein.

QUoique le travail soit un puissant moyen pour devenir habile dans les Arts, toutefois lorsque la Nature s'est declarée en faveur de ceux qui les embrassent, ils ont un double avantage qui leur facilite le chemin pour y exceller.

Michel-Ange qui fut de ce nombre, nâquit l'an 1474. dans le Païs d'Arezzo de noble famille, issuë des Comtes de Canosse. Son Pere Loüis Simoni Buonaroti le voulut faire instruire dans les Lettres & dans les exercices convenables à sa qualité, mais la forte inclination qu'il apporta en naissant pour le dessein, fit bien voir par des essais prodigieux pour son âge, qu'il en vouloit faire sa profession. Il fut mis chez un Maistre dont il surpassa en peu de temps la capacité,

de sorte qu'à 15. ans il modelloit & travailloit de marbre avec admiration. L'accès qu'il eut dans la Maison de Medicis, & l'estime que Laurent Protecteur des Arts faisoit de lui, sans distinction de ses propres enfans, l'encouragea de telle sorte qu'il profita par son travail des belles choses que le Grand Duc y conserve encore aujourd'huy.

Ayant fait un Crucifix de bois pour l'Eglise du Saint Esprit à Florence, il trouva moyen par le credit du Commandeur de cet Hôpital, de dessiner d'après nature; & par l'étude des corps, dont on lui permettoit la dissection, il se rendit si fort dans l'Anatomie, que dessinant toutes ses figures à fonds, & plaçant les muscles dans leur situation, il devint le plus hardi dessinateur qui ait jamais été. Dans les premiers desordres qui arriverent à Florence au sujet de la famille des Medicis qui en fut chassée, il se retira à Boulogne où il fit plusieurs figures de marbre. Mais l'envie qui luy suscita des Competiteurs, luy ayant fait quitter cette Ville, il retourna à Florence pour y peindre en concurrence de Leonard de Vinci. Il n'avoit pas encore été à Rome lorsque le Cardinal de S. Georges l'engagea d'y faire un voyage. La beauté des plus parfaits Antiques conservez dans les Jardins de Belvedere, l'étonna de telle sorte, que reconnoissant qu'il étoit encore bien éloigné de la perfection de son Art, il se mit à étudier tout de nouveau, & s'efforça de joindre à la connoissance de la nature, la belle maniere de l'Antique. Il ne manqua pas d'abord d'ouvrage dans Rome, & le Cardinal de Roüen luy fit faire une Nôtre-Dame de pitié de marbre, qui est dans la Chapelle des Chanoines de S. Pierre à Rome. Il fit aussi un Cupidon qu'il vendit pour Antique au Cardinal de S. Georges, un Bacchus de 10. palmes de haut, & plusieurs autres Ouvrages dont partie fut envoyée en France.

Le Pape Jules II. ayant succedé à Pie III. qui mourut en 1503. proposa d'abord à Michel-Ange de faire son Tombeau orné de 40. figures sans les bas-reliefs & les ornemens, le tout de marbre. Il entreprit cet Ouvrage à l'âge de 29. ans

Le Pape

Le Pape l'envoya à Carrare avec de l'argent, chercher des marbres dont il fit venir une grande quantité, mais sa Sainteté ne trouvant point dans la vieille Basilique de S. Pierre, de place propre pour mettre sa sepulture, elle resolut de la faire rebâtir, & en posa la premiere pierre l'an 1508. sur les desseins de Bramante.

Michel-Ange ne pouvoit s'accorder avec cet Architecte, dont les manieres présomptueuses étoient tout-à-fait opposées aux siennes, & Bramante aussi ne pouvoit souffrir les visites que le Pape rendoit à Michel-Ange, & les bienfaits dont il le combloit : C'est pourquoy il arriva dans la suite, que soit que le Pape eût changé de résolution, ou qu'on eût rendu auprés de sa Sainteté, de mauvais offices à Michel-Ange, il ne fut plus reçû à la Cour avec la même liberté qui luy avoit été accordée, & l'entrée luy ayant été brusquement refusée, il quitta Rome & s'en alla à Florence ; il étoit même resolu d'aller trouver Soliman qui le demandoit pour faire un Pont de Constantinople à Pera;mais il en fut détourné par ses amis. Le Pape tâcha en vain par divers Couriers, de le faire revenir, & ne pouvant rien gagner dans un voyage qu'il fit à Boulogne, il envoya ordre à Michel-Ange de le venir trouver ; mais aprés ce qui s'étoit passé, n'osant paroître devant le Pape, il fut envoyé par les Florentins en qualité d'Ambassadeur, afin que le caractere de personne publique, le mit à l'abri de la colere du S. Pere. Quand il fut aux pieds de sa Sainteté, elle luy fit un reproche de ce qu'elle avoit été obligée de le venir chercher, & ravie de joye de le posseder, elle le renvoya avec des presens. Pendant son séjour à Boulogne, il fit de bronze la statuë de ce Pontife de grandeur du triple du naturel pour mettre au Portail de S. Petrone ; mais quelque temps aprés cette figure fut traînée par la Ville & mise en pieces par la faction des Bentivoles, & le métail en fut vendu au Duc de Ferrare qui en fit faire une piece d'Artillerie, qu'il nomma la Julienne.

Bramante dissuada le Pape de faire travailler à sonTombeau' comme un sujet de mauvais augure, & pour luy faire connoître que Michel-Ange étoit inferieur en l'art de peindre à Raphaël son neveu, il persuada à sa Sainteté de faire peindre la Chape le Sixte. Michel-Ange entreprit avec chagrin cet ouvrage, auquel il travailla seul, & qui fut découvert aprés 20. mois le jour de la Toussaint avec l'admiration de Rome. Il continua ensuite le Tombeau de Jules qui mourut en 1513. Leon X. de la Maison de Medicis qui luy succeda, l'obligea d'aller à Florence pour faire le Portail de l'Eglise de S. Laurent. Il quitta avec regret le Tombeau de Jules, dont il y avoit 4 figures finies & 8 ebauchées, outre qu'il étoit persecuté pour l'achever par le Duc d'Urbin neveu de ce Pape.

Leon X. mourut en 1521. & Adrien VI. qui lui succeda n'avoit aucune affection pour les Arts; il fut Pape peu de temps, & en sa place fut élû en 1523. Clement VII. de la Maison Medicis, qui envoya encore Michel-Ange à Florence pour faire la Bibliotheque, la Sacristie de S. Laurent, & la Sepulture de ses Ancestres. On y peut voir aujourd'huy la plûpart de ces Ouvrages presque achevez, qui sont des plus beaux de Michel-Ange. Sous ce Pontificat la Ville de Florence souffrit un grand siege, parce que le Pape s'interessoit au rétablissement de la Maison de Medicis qui en avoit été chassée à cause qu'elle empietoit sur la liberté des Florentins. Michel-Ange fortifia cette Ville, & défendit par son industrie pendant un an le clocher de S. Miniate, de l'Artillerie des ennemis. Le siege n'étant pas encore fini, il fut obligé de s'enfuir à Venise, où à la sollicitation du Doge Gritti, il donna le dessein du magnifique Pont à Rialto. Passant par Ferrare le Duc Alfonce luy ayant dit galamment qu'il estoit son prisonnier, le retint auprés de luy, & le traita avec tant d'honnêteté, qu'en reconnoissance il luy fit un tableau de Leda avec quelques autres ouvrages. Enfin les troubles estant appaisez à Florence, & Clement VII. ayant délivré Michel-Ange de la poursuite des successeurs de Jules II. qui se contenterent

de la figure de Moïse, avec un Tombeau à l'ordinaire tel qu'il est à *San Pietro in Vincoli*, pour s'acquitter de seize mille écus qu'il avoit reçûs; ce Pontife luy ordonna d'aller achever la sepulture des Medicis. Il peignit ensuite le Jugement universel dans le fond de la Chapelle Sixte. Mais ce Pape n'eut pas la satisfaction de le voir parfait, car il mourut en 1534. & Paul III. de la Maison Farnese luy ayant succedé, fit achever par Michel-Ange son Palais qui avoit été commencé par Julien Sangallo, ensorte qu'il fit les trois ordres d'Architecture qui en décorent la Cour, & ensuite le Vestibule de l'Entrée principale sur la Place, & le grand Entablement qui termine si heureusement le Corps de ce Palais, qui bien que petit dans son étenduë, n'ayant que trente toises de face sur trente-huit de profondeur, est toutefois le plus magnifique de Rome. Michel-Ange bastissoit aussi alors le Capitole moderne, que le Pape avoit dessein de remettre dans son ancienne splendeur.

En ce temps-là mourut Antoine Sangallo Architecte, & le Pape rebuté des contestations qui naissoient tous les jours au sujet de la Fabrique de S. Pierre, fit un Bref autentique par lequel il déclara Michel-Ange Architecte de cette Eglise, & approuva son modele bien different de celuy que Bramante avoit commencé, & de ce que Sangallo avoit continué, en sorte qu'il réduisit ce chef-d'œuvre d'Architecture à la forme que nous le voyons aujourd'huy, excepté que son plan étoit en croix grecque, & qu'il est présentement en croix latine. Ce que le Pape Paul V. a fait, autant pour augmenter la grandeur de ce Temple, qu'afin qu'on ne se trouvast pas d'abord sous la Coupe en y entrant. Charles Maderne fut l'Architecte de cette augmentation, & termina le Corps de l'Eglise en 1612.

Michel-Ange estoit absolu sous Paul III. Lors que ce Pape mourut, & que Jules III. luy succeda en 1550. il ne reçût pas moins de marques d'affection de ce nouveau Pontife que de ses Prédecesseurs, & il en fut puissamment protegé

contre les Fabriciens de S. Pierre, toûjours portez pour les creatures de Sangallo. Jules luy proposa de construire un Palais sur le Mauzolée d'Auguste; mais ce grand projet s'évanoüit par la mort de ce Pape arrivée en 1555. Marcel II. qui luy succeda, eut encore beaucoup d'estime pour Michel-Ange, aussi-bien que Paul IV. qui le confirma Architecte de S. Pierre par un nouveau Bref contre les Fabriciens, & contre Pirro Ligotio Peintre & Antiquaire, qui faisoit courir le bruit que Michel-Ange, âgé pour lors de 81. ans, étoit tombé en enfance. Le Pape luy envoya même quelques quartiers de ses pensions qui étoient échus pour les soins de la Fabrique de S. Pierre, mais son desinteressement les luy fit refuser, disant qu'il ne travailloit à cet Edifice que pour la gloire de Dieu. Pie IV. qui succeda à Paul IV. decedé en 1559. approuva le modelle qu'il fit pour le Dôme de S. Pierre préferablement à ceux qui luy furent présentez; & le voyant fort avancé en âge, il luy donna Vignole pour le soulager dans les fatigues qu'il prenoit à la Fabrique de S. Pierre, dont celuy-cy fut ensuite élû Architecte.

Enfin Michel-Ange mourut le 17. Février 1564. âgé de 88. ans & huit mois, aprés avoir passé la plus glorieuse vie, dont un homme de sa profession puisse joüir. Il fut consideré de tous les Souverains de son temps; & comme il n'avoit ni ambition ni avarice, & qu'il n'étoit attaché qu'à son travail, il n'amassa pas de grands biens pour les occasions qu'il eut d'en gagner. Il chérissoit la retraite préferablement à la Cour, quoy qu'il y fût bien reçû, mais son humeur particuliere le faisoit quelquefois passer pour superbe & bizarre, bien qu'il fût naturellement humble & timide. Il aimoit la lecture, faisoit assez bien des vers, & fréquentoit les plus beaux esprits de son temps. Il étoit porté à secourir la Jeunesse, & eût volontiers fait des Eleves, s'il eût trouvé des sujets disposez pour profiter de ses enseignemens. Aussi disoit-il qu'il n'appartenoit qu'aux Nobles d'exercer les Arts. Il aimoit sur tout la sobrieté & la continence, vertus necessaires

à ceux qui font profession des Arts, parce qu'il n'est rien de si contraire aux exercices de l'esprit que les débauches du corps. Michel-Ange étoit de moyenne taille, large d'épaules, de forte complexion, & d'un travail infatigable. Il avoit le visage grand, les yeux vifs, le front large, le nez gasté d'un coup qu'il avoit reçû dans sa jeunesse, & la barbe claire & fourchuë. Il fut sujet à la pierre sur la fin de ses jours, & sa vûë qui étoit diminuée, luy servit de prétexte pour ne plus travailler, afin de ne rien faire d'inferieur à ce qu'il avoit fait dans la force de son âge; & comme il avoit eu la prudence de se retirer du travail fort à propos, il se contentoit de dire son avis sur tous les Ouvrages qui se faisoient dans l'Eglise de S. Pierre. Il n'y eut pas d'Homme sçavant dans l'Italie qui ne luy donnât des Eloges aprés sa mort: & Benedetto Varchi, Poëte fameux, fut chargé par l'Academie du Dessein de composer son Oraison funebre, dont la Pompe se fit en l'Eglise des saints Apôtres, d'où son corps fut porté à Florence, où se firent encore d'autres Obseques plus magnifiques dans l'Eglise de sainte Croix, & là il fut mis dans le Tombeau de ses Ancêtres. Le Grand Duc, pour marquer la reconnoissance qu'il devoit à la memoire d'un homme qui avoit été l'honneur de son Estat, voulut bien donner les marbres qui font aujourd'huy l'ornement de sa sepulture.

PORTE au bout de la voye Flamine, à present le fauxbourg du Peuple, à la teste du Cours à Rome.

CEtte Face de la Porte du Peuple est celle qui regarde le faux-bourg. Le Pape Pie IV. donna ordre à Michel-Ange de la décorer, comme l'Entrée la plus belle & la plus fréquentée de la Ville de Rome. L'autre face du costé du dedans n'est qu'une espece de ravalement, que le Pape Alexandre VII. y fit faire l'an 1655. pour recevoir Christine Reine de Suede : Mais le Cavalier Bernin en a traité l'Architecture, quoique simple, d'une maniere qui n'a rien de petit. L'ordonnance de cette Porte de Michel Ange est Dorique, & le diamétre de ses colonnes d'environ 2. pieds, est déterminé par des colonnes de granite antique, qu'il a été obligé de mettre en œuvre. Le peu de grosseur de ces colonnes fait que la baye n'est que médiocre; l'entablement est recoupé par deux avant-corps, dont l'intervalle est de 7. trigliphes : les espaces entre les colonnes sont ditrigliphes de belle proportion ; ce qui a donné place pour mettre deux statuës de marbre blanc de S. Pierre & de S. Paul de Francesco Mochi. Les piedestaux sont par escabeaux impairs. L'Attique est un peu fort, ayant plus du tiers de l'Ordre. Les Armes & les Cornets d'abondance posez sur un champ de brique sont de marbre blanc, artistement travaillez d'aprés le Modele de Michel-Ange.



PORTE DU PEUPLE.

Porte Pie appellée autrefois Viminale, au bout de la voye Nomentane, à la teste de Strada Pia, *qui conduit à* Monte-cavallo, *sur le Quirinal à Rome.*

LA Porte qui étoit en cet endroit se nommoit anciennement Viminale, à cause qu'elle étoit sur le Mont Viminal, & Nomentane, parce qu'elle conduisoit à *Nomento* petite Ville dans le *Latium*, aujourdhuy la Campagne de Rome. Mais elle a changé de nom lorsque le Pape Pie IV. a fait dresser la grande ruë & le chemin, & rebastir la Porte en l'état qu'elle est icy representée. Au premier aspect de cette Porte on n'y trouvera pas toute la regularité de l'Architecture; mais elle est du nombre de ces productions, où il est permis à des Maîtres, tels que Michel-Ange, de sortir des regles ordinaires sans s'égarer. La composition en est fort ingenieuse, & si convenable à l'endroit où elle est placée, qu'elle fait un effet surprenant. La baye n'est pas grande, n'ayant que 12. pieds de largeur sur une fois, & cinq sixiémes de hauteur. La fermeture est à pans, & un peu trop surbaissée. Cette platte-bande en trois parties, quoique d'un mauvais goust, a été imitée au Chasteau de Chilly, & aux Portes de l'Hostel de Condé, & du College des Jesuites, dit de Louis le Grand, à Paris. Les Pilastres approchent de la proportion Toscane. L'entablement ou faux Attique est d'une composition qui ne tient point des Ordres, & l'Arc dans la Frise soulage la platte-bande. Quant au Fronton, il est assez en proportion, mais les Consoles sont du goust du reste.



Pl 75 PORTE PIE . Page 271

PORTE de la Vigne du Patriarche Grimani dans la Strada Pia à Rome.

AU dessus des quatre fontaines plus loin que *Termini*, tirant vers la Porte Pie, il y a la Vigne Grimani dont Michel-Ange a fait la Porte. L'ouverture en est petite, n'ayant que 7. pieds de largeur, & sa proportion est en hauteur le double de cette largeur: la décoration en est rustique, & l'Ordre qui n'est Dorique que par son Profil, n'a point de trygliphes dans sa Frise. Les colonnes sont attachées d'un tiers de Module sur deux Pilastres, dont les moulures qui sont aux bases& chapiteaux, se continuënt, ou se confondent avec celles des colonnes, outre que l'imposte ne devroit pas passer dessus les Pilastres. Les bossages ont plus d'un Module. Le petit Attique est dans son nud de la largeur de la baye, & égal en hauteur à l'espace qui est depuis le dessous de l'Arc sur la corniche. Les Acroteres ou petits piedestaux ont quelque chose de chetif, & leur veritable proportion est qu'ils ayent dans leur nud, un peu moins que la largeur du haut du fust de la colonne. On monte à cette porte par quatre degrez rampans, & le socle qui sert de sie'ge & de piedestal aux colonnes, n'est pas d'un beau profil ayant trop de moulures, & ressemblant à un bassin de fontaine; ensorte que ces colonnes sont fort mal posées, & un simple socle leur conviendroit mieux.

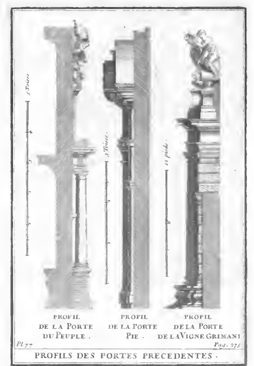


PORTE *de la* VIGNE *du* PATRIARCHE GRIMANI

PRofils de la Porte du Peuple, de la Porte Pie, & de celle de la Vigne Grimani à Rome.

DEux choses sont à considerer dans le profil d'une Porte, sa coupe par le milieu, & sa vûë par le costé. Quant à sa coupe, comme elle fait voir le passage, il faut que celle d'une Porte de ville ait assez d'épaisseur pour trouver quelque logement ou corps de garde, & pour mettre à couvert les ventaux de sa fermeture : ce qui fait la difference d'une porte de clôture qui n'a guere plus d'épaisseur que son mur. Quant à sa vuë par le côté, comme les logemens lui donnent quelque épaisseur, les Faces laterales ne doivent pas estre destituées d'ornemens, particulierement lors qu'elles sont à découvert, comme la Porte de S. Denis qui est aussi simple par les faces qui se presentent au Cours, qu'elle est magnifique par celles qui regardent la Ville & le Fauxbourg. Pour la décoration de ces sortes de Portes, lorsque la ruë du Faubourg est continuée parallele à celle de la Ville, & que la Porte n'est point isolée, les faces en doivent estre differentes, & la plus riche vûë à l'abord & du costé du Faubourg. A l'égard des Portes de clôture qui servent d'entrée principale, elles doivent avoir deux paremens, afin d'estre également belles du côté de la Cour, puis qu'elles sont respectives à la principale face de la Maison.

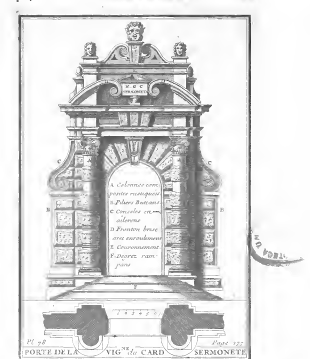
La Porte du Peuple a un peu plus d'épaisseur que la Porte Pie, & renferme quelques logemens; mais les vûës laterales n'en sont pas décorées, parce qu'elles sont serrées par les murs de faces de la ruë du Faubourg du Peuple & de celui de Pie.



PROFILS DES PORTES PRECEDENTES.

Porte de la Vigne du Cardinal Sermonette, qui commence depuis le bas du Mont Quirinal, & s'étend jusques au sommet de la voye Pie nommée anciennement Alta Semita *à Rome.*

Quoique cette Porte soit d'une composition tout à fait rustique, elle est cependant d'une belle proportion, ayant de hauteur le double de sa largeur qui est de sept pieds & demi; l'Ordre est Composite avec une base Toscane & les Bossages en pierres brutes, sont imitez de ceux de la Porte majeure autrefois *Porta Nævia*. L'entablement (compris la cimaise) est le quart de toute la colonne & les piliers-buttans ou contrefors des côtez avec les consoles bien proportionnées, luy donnent beaucoup de grace & de solidité. On y monte par quatre degrez rampans de brique posée de champ, & retenuë par une bordure de pierre dure. Le Fronton est brisé avec enroulement, mais la table sur ce petit piedouche, a quelque chose de mesquin. L'Attique avec l'amortissement termine assez bien; si ce n'est qu'on pourroit trouver à redire à cette repetition d'enroulemens; les testes qui n'y sont pas un ornement fort convenable, sont Antiques. Enfin tout ce qu'on peut trouver de défectueux à cette Porte, est que la baye en est petite pour la masse, & que la charge au dessus plus haute que l'ouverture même, en est trop forte.



PORTE DE LA VIGNE du CARD SERMONETE

PORTE de la Vigne du Duc Sforce au faubourg du Peuple.

LE Cardinal de Carpi nomma cette Vigne *Horti Pii Carpenses*, en memoire de ce que Pie IV. l'avoit fait Cardinal. Cette Porte peut estre appellée Dorique, si on a égard à l'Ordre qui la décore, & rustique à cause de ses Bossages; elle a de hauteur le double de sa largeur, qui est de près de sept pieds. Les Bossages des Contreforts sont en pointes de diamant, qui doivent toûjours estre en angle droit : la base est Toscane, ainsi que le Chapiteau, avec la proportion Dorique de huit diametres pris au nud. Les Voussoirs en bossages rustiques terminent fort à propos, & tendent la maniere de cette Architecture grande; l'Entablement est trop fort ayant plus du quart. L'Attique a les deux tiers de tout l'Ordre, & le Fronton à trois pans, qui pourroit estre supprimé, n'est pas du goust du reste, non plus que les trois pommes de pin. Quant aux Consoles rustiquées, elles sont foibles sous cet Entablement, les Aigles & le Feston sont antiques de marbre blanc, & la Porte est de pierre.

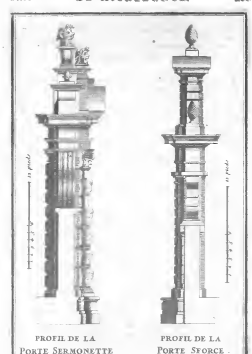


pl. 79.


PORTE DU IARDIN DE L'ILL. SEIGNEUR DUC SFORCE.
HORTI PII CARPENSES
A Bossages rustiques
B Consoles en adoucissement
C Eperons ou Contreforts
D Attique
E Fronton a pans
A
B
C
D
E
Pl. 79
Page 270

Profils de la Porte de la Vigne Sermonette, & de celle du Jardin du Duc Sforce.

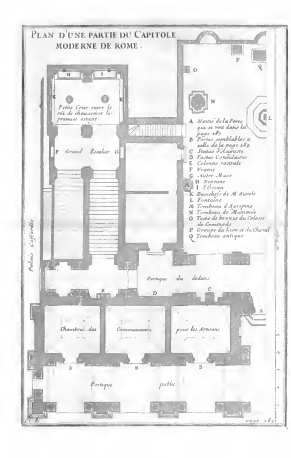
PAr les Profils des murs de clôture de ces Portes, on voit que le mur de la premiere a 15. pieds & demi de hauteur, & celui de la deuxiéme en a 12. à prendre au rez de chaussée de la ruë, qui est different de celuy de la Cour à l'un & à l'autre de 3. pieds & demi qui est une grande hauteur, n'ayant que 4 ou 5. degrez pour les racorder; c'est pourquoy ces degrez avec beaucoup de giron & de pente sont encore difficiles pour les charois. Les murs ont environ deux pieds d'épaisseur sans chaperon. Il seroit à propos qu'ils eussent au moins un profil en bahu pour l'écoulement des eaux. Ces deux Portes ont au dedans une décoration semblable à celle du dehors, excepté les colonnes à celle de Sermonette, & les Pilastres à celle de Sforce. Quoy qu'elles ne presentent pas beaucoup de largeur de face par les costez; comme elles ne sont pas proches d'aucun bastiment, & qu'elles sont percées dans des murs de clôture bien d'alignement, on les découvre de fort loin, & elles font une grande distinction.


12 pieds
12 pieds
PROFIL DE LA
PORTE SERMONETTE
PROFIL DE LA
PORTE SFORCE.
Pl.80
Pag. 281

LE Capitole moderne de Rome basti sur les ruines de l'ancien, est aujourd'huy nommé le Palais des Conservateurs du Peuple Romain.

LA premiere ceinture de murailles que bastit Romulus, n'enferma que le mont Capitolin. Le Bastiment qui fut élevé dessus, & qui servit le premier d'asyle, fut appellé Capitole ; parce que lors qu'on en foüil'a les fondemens, on y trouva la teste d'un homme : ce qui fit augurer que Rome seroit la Capitale du monde. Les Tarquins augmenterent cet Edifice, qui ayant été trois fois consumé par le feu, fut aussi rebasti trois fois, par Sylla, par Vitellius, & par Vespasien. Après plusieurs restaurations estant enfin ruiné par la succession des temps, il fut refait sous le Pontificat de Paul III. sur les desseins de Michel-Ange, qui commença par le grand Perron à deux rampes du fonds de la Cour, où est au milieu une figure assise de porphyre, qui represente Rome triomphante, aux costez sont deux Esclaves ébauchez de Michel-Ange, & contre les murs d'échifre des rampes, il y a deux figures couchées, dont l'une represente le Tigre & l'autre le Tibre. Pour la Basilique & la Tour de l'horloge basties sous Clement VIII. elles sont de Martin Lunghi le vieux. Le dessein que je donne, est la moitié du plan & de l'élevation du bastiment en aîle, ce qui est proprement le Palais des Conservateurs du Peuple Romain, ouvrage de Michel Ange autant remarquable par la belle composition, que par l'excellence de l'execution.

La disposition du rez-de-chaussée est un Portique double interne & externe de soixante-huit colonnes de tevertin d'une piece, d'ordre Ionique d'une singuliere invention, de plus de deux pieds de diametre, qui sont isolées quoyqu'elles semblent toucher au mur, estant nichées, pour donner une largeur suffisante au Portique. Les plate-bandes ont près de douze pieds de portée, & des jambages revestus de tables entre


PLAN D'UNE PARTIE DU CAPITOLE MODERNE DE ROME.
Petite Cour entre le rez de chaussée et le premier estage
Grand Escalier
Palais Caffarelle
Portique du dedans
Chambres des Conservateurs pour les Artisans
Portique public
A Morceau de la Porte qui se voit dans la page 287
B Portes semblables a celle de la page 289
C Statue d'Auguste
D Fastes Consulaires
E Colonne rostrale
F Vranie
G Autre Muse
H Neptune
I l'Ocean
K Basreliefs de M Aurele
L Fontaine
M Tombeau d'Agripine
N Tombeau de Mammée
O Teste de bronze du Colosse de Commode
P Groupe du Lion et du Cheval
Q Tombeau antique
page 283



les colonnes, sont fermez d'une platebande de mesme décoration, dont la portée est égale à celle des colonnes. Les soffites ou plafonds sont ornez de grotesques de stuc fort proprement travaillez. Toutes les pieces de cet étage sont voûtées; il y en a six pour les Chambres de Communautez d'Artisans, & le reste est pour des Bureaux, & autres Appartemens necessaires à un Hôtel public ou Maison de Ville.

On monte au premier étage par deux rampes, dont les voûtes sont fort riches de sculpture, & la petite cour de plein pied avec le palier interposé entre les deux rampes, donne du jour suffisamment. On voit dans cette cour quatre grands bas reliefs de Sacrifice & de Triomphe de Marc-Aurele, & sur le palier, Uranie, & une autre Muse. La grande Salle des Conservateurs qui paroist icy coupée, & qui précede la Salle d'Audience, est ornée des peintures du Chevalier Joseph d'Arpin, où sont representées les principales Actions des premiers Romains, & au côté F. est le combat des Horaces & des Curiaces. Les plafonds des pieces de cet Appartement retenus avec assez d'industrie, sont portez par des corniches & lambris dorez, & tout le reste est d'une magnificence convenable à la dignité du lieu.

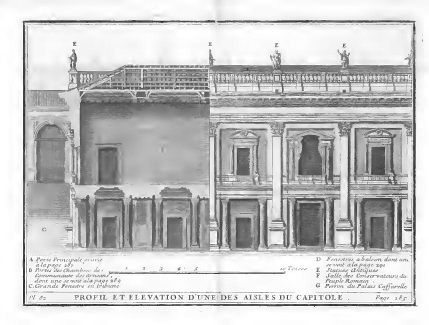
Quant à la décoration exterieure, ce qu'il y a de plus remarquable, est le mélange des Ordres Corinthien & Ionique, qui réüssit en cet endroit avec tout le succès possible; les grands pilastres Corinthiens soûtiennent toute la masse de cette Ordonnance; leurs piedestaux ornez de moulures convenables à cet Ordre, ont environ de hauteur deux neuviémes du pilastre, dont la base pose sur un double plinthe, comme à l'Arc de Titus. Les chapiteaux sont un peu plus hauts que la proportion ordinaire, afin de paroistre moins quarrez. L'entablement a plus du quart du pilastre, qui est un excès dans la proportion, & la balustrade, qui a un peu plus que le cinquiéme, a trop de piedestaux, ce qui rend les travées des balustres trop petites, quoyque les pilastres soient distans les uns des autres, de sept diametres. L'entablement

n'est pas recoupé, mais continué sur une mesme ligne avec plus de grace. La corniche Ionique n'excede point le nud du pilastre Corinthien, & les renfoncemens pris dans le corps du mur, qui portent de fonds sur les jambages, déchargent non-seulement les plate-bandes, mais donnent moyen par une large retraite, de décorer les fenestres à balcon. Pour la croisée du milieu, distinguée des autres par ses deux frontons & ses consoles de mauvais goust, elle n'est point de Michel-Ange.

On voit par le profil, le peu de roideur du comble, qui n'a de pente que la moitié de sa hauteur : & par l'esquisse de l'assemblage de la Charpente, on peut remarquer la pratique des Italiens, differente de la nostre sur ce sujet. Les fermes sont assemblées sans mortoises ny tenons, mais seulement par des entailles & embrevemens. Et par l'intervale qui reste entre le poinçon & le tirant, on peut voir que toute la ferme est en décharge sur le tirant ; car pour l'entrait, il est coupé au droit du poinçon, & se soûtient en décharge. Quant aux mortoises & tenons, les Italiens ne s'en servent point, parce qu'ils prétendent que les mortoises coupent la piece. Pour les forces, elles sont quarrées ; & les pannes ne sont autres que des Plat-formes proche les unes des autres : Ainsi les chevrons qui sont comme des membrures, & tous ces ouvrages de charpente sont fort legers, & d'une grande portée, particulierement sur les grands salons, parce qu'on ne se sert que de sapin, & rarement de chesne.

Mais ce qui rend ce Palais considerable, est qu'il renferme les plus précieux restes de l'Antiquité, comme la Statuë équestre de bronze de Marc-Aurele, qui est au milieu de la Place, celles de Cesar & d'Auguste de marbre. La Colonne Rostrale de Duilius, les Fastes Consulaires, les Tables des anciennes Loix des Romains, & plusieurs autres monumens. Or comme le plus grand honneur que pouvoient recevoir les anciens Romains consistoit à laisser leurs statuës, ou leurs noms dans le Capitole, cet avantage a esté aussi recherché avec





Pl. 82 PROFIL ET ELEVATION D'UNE DES AISLES DU CAPITOLE . Page 285



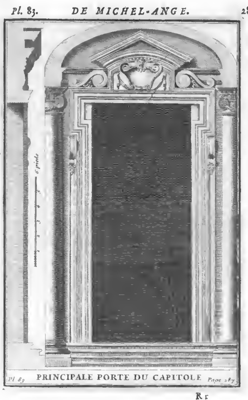
empressement par les modernes depuis deux ou trois siecles. C'est pourquoy on voit dans la grande Basilique du fonds de la Cour, les Statuës des Papes Paul III & Gregoire XIII. & dans la Salle des Conservateurs, celles de Leon X. de marbre, de Sixte V. d'Urbain VIII. de bronze, & la Medaille de Christine Reine de Suede; & dans le Cabinet du Conseil, se trouvent celles de M. Antoine Colonne, d'Alexandre Farnese, de Jean-François Aldobrandin, de Charles Barberin, & d'autres Generaux de la sainte Eglise, qui ont rendu service au S. Siege dans divers emplois. Les Inscriptions qui accompagnent ces Figures font connoistre les actions les plus considerables de ceux qu'elles representent.

Le Pape Clement VIII. avoit commencé de faire bastir l'autre aile semblable à celle du Palais des Conservateurs; mais cet ouvrage ayant été interrompu, Innocent X. le fit achever par le Cavalier Carlo Rainaldi. Le grand Perron à degrez rampans, & la balustrade qui porte les Statuës de Castor & de Pollux, les Trophées de Marius & de Sylla, & la Colonne Milliaire, sont du dessein de Jacques de la Porte, & au bas de ce Perron les deux Sphinx d'Egypte antiques, qui sont de pierre de parangon ou de touche, servent de Fontaine. Voilà en general ce qui concerne le Capitole. Je donne ensuite quelques parties en grand du Palais des Conservateurs.

Porte principale du Palais des Conservateurs du Peuple Romain au Capitole.

CEtte Porte est la plus grande des sept qui sont sous le Portique du Capitole ; elle a de hauteur plus dn double de sa largeur, qui est environ de sept pieds, & le chambranle a deux treiziémes de cette largenr, les consoles qui soûtiennent les crossettes, sont arasées. Pour les crossettes, qu'on prétend estre un ornement, il est constant que c'est plûtôt un abus qu'une beauté dans l'Architecture, quoy qu'elles soient fondé s sur un exemple antique, qui est le Temple de la Sybille à Tivoli ; mais enfin cela a parn si beau aux Architectes modernes, qu'il se trouve des fenestres de Palais où il y a jusques à huit crossettes. L'erreur d'avoir introduit les Cartouches comme il en paroist un an dessus de cette Porte, n'est pas moindre ; & cette maniere originaire des Peintres & des Sculpteurs d'Italie, estoit passée jusqnes en France, où l'on remarque des Bastimens de bon goust, dont la regularité est fort alterée par ces figures difformes qui ne signifient rien. Ce n'est pas qu'à la place d'une table nn cartouche bien dessiné & mis à propos, n'air de la grace, mais il n'appartient qu'à ceux qui ont un juste discernement, de s'en servir.

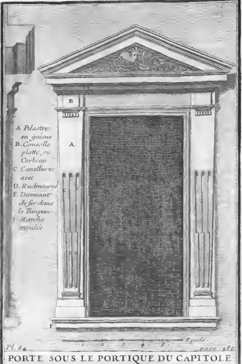
Pl. 83.



Pl 83 PRINCIPALE PORTE DU CAPITOLE *Page* 287

POrte d'une des Chambres de Communauté d'Artiſans ſous le Portique du Capitole.

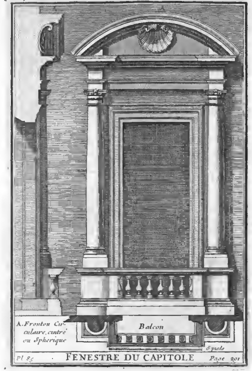
IL y a ſix Portes pareilles à celles-cy ſous le Portique du Capitole, qui ſont d'une aſſez belle compoſition : l'ouverture de cette Porte a le double de ſa largeur, & le Chambranle eſt un gros talon avec un filet. Les deux Pilaſtres ſont en gueſne de therme avec des canaux & des rudentures. On trouve peu d'exemples de ces Pilaſtres, dont il s'en voit deux à la Porte de l'Hôtel d'Effiar dans la Vieille ruë du Temple à Paris. Le petit Entablement & le Fronton ſont d'un bon gouſt, & les Conſoles plates en maniere de corbeaux, y conviennent aſſez. Il y a dans la Friſe le nom de la Communauté à qui la Chambre eſt deſtinée. Le centre du Fronton qui eſt au deſſous de la moitié de la longueur de la Plate-bande, eſt mis de telle ſorte, que ſi au lieu d'une Plate-bande la Porte eſtoit fermée en plein cintre, ce meſme point de centre ne ſortiroit pas de ſa ſituation pour en tracer l'arc. Le Tympan du Fronton eſt à jour avec un ornement de fer aſſez bien travaillé, tous ces Frontons ſont triangulaires, & ceux du premier étage cintrez.



PORTE SOUS LE PORTIQUE DU CAPITOLE

Fenestre à Balcon au premier étage du Palais des Conservateurs au Capitole.

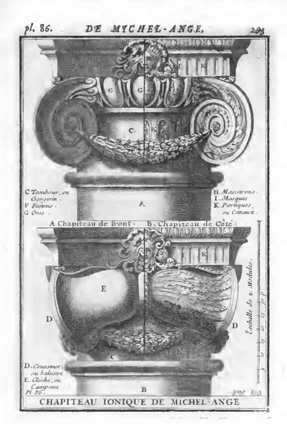
CEs Feneſtres portent ſur les plate-bandes des colonnes Ioniques du rez-de-chauſſée ; leur ouverture eſt petite pour la façade d'un ſi grand Palais, n'ayant que quatre pieds un quart de large ſur un peu plus du double de cette largeur priſe depuis le deſſus de la Tablette d'appui du Balcon. Le Chambranle n'a que le cinquiéme de l'ouverture. La décoration en eſt riche, & ſon Ordre eſt une eſpece de Dorique composé par le profil de ſon Chapiteau, & Ionique dans ſa proportion, ayant neuf diametres. L'entablement a le cinquiéme, compris le ſocle ſous la baſe qui eſt attique, & la corniche retournée ſous le Fronton donne de la legereté. La diſtance depuis le deſſous de la plate-bande juſques ſous l'Entablement, eſt égale à la hauteur du meſme Entablement ; ce qui paroiſt un peu peſant. On ſe peut ſervir de ces ſortes de Croiſées pour le milieu d'une Façade, comme au Portail d'une Egliſe, ainſi qu'il s'en voit au ſecond Ordre du Val-de-Grace, de S. André de la Valle, & de S. Ignace du College Romain. Mais il faut ſur tout obſerver de ne pas faire porter aucune partie de cette décoration à faux, ou par encorbellement de conſoles, comme au Palais Farnéſe. En ce cas lors que la ſaillie n'eſt pas ſuffiſante, les Pilaſtres y conviendroient mieux que les Colonnes.



FENESTRE DU CAPITOLE

Elevation de front & de costé d'un des Chapiteaux Ioniques du Portique du Capitole.

LA figure extraordinaire de ce Chapiteau m'a fait naistre l'envie d'en donner la representation, pour faire connoître qu'il y a des compositions heureuses hors de la severité des regles, lors qu'elles partent d'un grand fond de dessein. Ce Chapiteau a comme l'antique, les deux faces differentes; ses volutes ovales & pendantes rentrées en spirales & contournées avec grace, font un effet plus riche que si elles estoient arasées, commme au Theatre de Marcellus. Sa hauteur est d'un module deux tiers, dont le tambour, compris son orle, fait presque la moirié du tout, & l'abaque est aussi haut que l'ove, & l'orle au dessous. Cette partie depuis le dessus de l'astragale, & qui détermine la hauteur du Chapiteau, peut estre d'une autre matiere comme de bronze, quoy que le fust de la colonne soit de marbre; sans craindre la difficulté qui arrive aux autres Chapiteaux Ioniques, où l'astragale n'est point reputée du fust, quand elle est taillée de grains & d'olives. La veuë de costé ne paroissant pas assez riche pour celle de front, j'ay orné de feüilles d'eau & de refend une des Campanes qui forment le Balustre, & j'ay laissé l'autre lisse pour donner à choisir. M. le Mercier Architecte, a mis en œuvre ce Chapiteau à l'Ordre Ionique du Vestibule du grand Pavillon du Louvre, avec la Base Dorique de Vignole moins foible que l'Attique, parce que ces colonnes sont posées au rez-de-chaussée & sans socle. On en voit encore un exemple aux quatre colonnes qui portent la Châsse de sainte Geneviéve, que le Cardinal de la Rochefoucault Abbé Commendataire de cette Abbaye a fait élever.



CHAPITEAU IONIQUE DE MICHEL-ANGE

BASES ET CHAPITEAUX CORINTHIENS de feüilles d'Acanthe & d'Olivier.

APrés avoir fait reflexion combien il eſt utile à ceux qui deſſinent ou qui modellent l'Architecture, de joindre l'exactitude des ornemens à la beauté des proportions; j'ay crû qu'il étoit neceſſaire de donner en grand deux des plus beaux modelles du Chapiteau Corinthien & deux autres du Compoſite, afin de rendre plus ſenſibles les eſpeces de feüilles qui les décorent.

ENtre une varieté preſque infinie de Chapiteaux de Sculpture qui ſe rencontrent dans les Ouvrages anciens & modernes, dont les feüilles ſont naturelles ou imaginaires ; il eſt conſtant que celles d'Acanthe & d'Olivier ſont preferables à toutes les autres pour leur beauté particuliere qui en a confirmé l'uſage. La feüille d'Acanthe qui a eſté le ſujet de l'invention du Chapiteau Corinthien, ſe trouve de deux eſpeces, la Cultivée & l'Epineuſe, dont parle Pline Liv. 22. ch. 22. c'eſt de cette derniere qui eſt la moindre, que ſe ſont ſervis les Sculpteurs Gothiques & qu'ils ont mal imitée. Pour l'Acanthe cultivée, qui eſt plus refenduë, plus découpée & aſſez ſemblable au perſil, ainſi qu'elle a eſté taillée aux Chapiteaux Compoſites des Arcs de Titus & de Septime Severe à Rome, & au Corinthien de la Cour du Louvre ; elle eſt la plus parfaite, & a ſa fleur par châte de gros boutons, comme elle a eſté imitée aux grands Chapiteaux Corinthiens de l'Egliſe des PP. de l'Oratoire ruë Saint Honoré, & comme j'en ai vû à Alger ſur les coſtes de Barbarie où cette plante ſert de haye aux Jardins. Quant à la feüille d'Olivier, elle ſe trouve employée à preſque tous les Chapiteaux Antiques les plus approuvez & aux plus beaux Modernes : les grandes feüilles ſont formées par pluſieurs bouquets de cinq petites feüilles chacun, il s'en trouve même de quatre feüilles, comme aux Temples de Veſta & de Mars le Vangeur. Les canaux des tigettes ſont quelquefois tors, comme aux trois Colonnes de *Campo Vaccino* à Rome où les helices ſont entrelaſſées & la fleur eſt une Grenade.

J'ai fait ces Baſes Corinthiennes, l'une ſemblable à celle du Pantheon, & l'autre à celle du Temple de Jupiter Stator à Rome : celle-ci a un aſtragale de plus au deſſus du tore ſuperieur.

pl. 87.



BASES ET CHAPITEAUX CORINTHIENS

BASES ET CHAPITEAUX COMPOSITES de feüilles de Persil & de Laurier.

LE Chapiteau Composite retient la même disposition & le même nombre de grandes feüilles que le Corinthien; mais au lieu de feüilles d'Acanthe & d'Olivier, celles de Persil & de Laurier y sont employées plus à propos pour le distinguer du Corinthien. La feüille de persil est la plus découpée de toutes, & celle qui convient le mieux aux ouvrages delicats & de metal. Pour la feüille de Laurier, elle est presque semblable à celle d'Olivier, excepté qu'elle est plus grande & un peu ondée: c'est pourquoi il ne faut faire ses bouquets que de trois ou quatre feüilles. Les Volutes du Chapiteau Composite (qui sont les Ioniques angulaires) doivent estre des plus riches & fleuronnées, parce qu'elles font la principale difference d'avec le Corinthien. Elles se traitent de deux manieres, ou quand elles semblent sortir du vase ou tambour du Chapiteau, & pour lors elles sont appellées Volutes naissantes, comme celles de l'Arc de Titus, de Vignole, de Palladio & de Scamozzi: ou lors que leurs tiges sont droites & qu'elles partent de derriere la fleur de l'Abaque, comme aux Arcs de Septime Severe, & des Orfévres. Les Oves de ce Chapiteau peuvent estre fleuronnez quand l'ouvrage est riche & grand, & la rose qui lui est la plus propre, est une espece de fleuron panaché, comme il s'en voit à la plus-part des Antiques. Pour ce qui regarde le travail des Chapiteaux, il faut que le Galbe qui en est l'ébauche soit bien contourné, & que dans les feüilles il y ait de la legereté par leur dégagement, & de la solidité par le moyen des renons qu'on laisse derriere. On doit éviter sur tout de donner dans le goût sec, c'est à dire de faire les arêtes du contour des feüilles trop vives, ce qui les fait ressembler à de la tole découpée. Quelquefois au contraire les Chapiteaux deviennent pesans lorsque les feüilles n'en sont pas assez dégagées & évidées

J'employe ici pour le Chapiteau de feüilles de persil, la Base Composite de Vignole, qui a une astragale moins que la Corinthienne, & pour celui de feüilles de laurier, je me sers de la Base Attique, comme la plus reguliere de l'Architecture.



BASES ET CHAPITEAUX COMPOSITES p. 297

BASES COMPOSE'ES ET CHAPITEAUX SYMBOLIQUES.

JE donne seulement deux especes de Chapiteaux symboliques, parce qu'il est presque impossible d'épuiser la diversité des ornemens dont on les peut décorer. La Base ornée est extraordinaire, & a moins de moulures que la Corinthienne.

LEs meilleurs Architectes conviennent qu'on ne peut inventer de disposition plus agreable que celle du chapiteau Corinthien ; & tout ce qu'ils ont pû faire a été d'en changer seulement les especes de feüilles, & d'y mêler quelques ornemens significatifs pour servir d'attributs aux Edifices. C'est pourquoi Joseph rapporte que l'Ordre du Temple de Salomon étoit Corinthien ; ce qui semble être confirmé par Vilalpande, qui donne aux Colonnes mysterieuses du Porche de ce Temple, qui avoient deux coudées de diametre, les proportions Corinthiennes ; & il pretend, comme j'ai dit ci devant, que les Grecs ont pris leurs proportions sur ce divin Modelle de la plus parfaite Architecture. Ces Chapiteaux, selon le 3e Livre des Rois, étoient faits de branches de lys avec des grenades, & à peu prés de la maniere qu'ils sont dessinez dans Vilalpande ; mais comme ils n'ont pas la grace de celui du Livre du Parallele, qui est de feüilles de palmier, arbre fort commun dans la Palestine, j'ai suivi ce dernier exemple, & j'ai pris la liberté d'y mettre des cornes de belier pour volutes, comme symboles des victimes de la Religion Judaique. Ces ornemens peuvent convenir aussi fort à propos aux Eglises des SS. Martyrs, parce que le palmier est le symbole de la Victoire, & de la Constance avec laquelle ces Heros du Christianisme ont comme des victimes, répandu leur sang pour la foi.

Lors qu'il s'est agi d'inventer un Chapiteau qu'on peut nommer d'Ordre François, entre plusieurs productions qui parurent alors ; celles qui ont le plus approché de la disposition & des mesures Corinthiennes, ont été reçûës avec le plus d'approbation. On s'est servi de Panaches au lieu de Feüilles, disposées de la même maniere que celles d'Acanthe & d'Olivier. La plume d'Autruche, qui est flexible, fait un revers assez naturel ; mais cette quantité de petits brins a quelque chose de chetif, si elle n'est accompagnée d'autres ornemens ; c'est pourquoi outre la couronne de Prince que M. Peraut avoit mis sur l'astragale de la Colonne, j'y ay ajoûté les Cordons des Ordres Militaires de S. Michel & du S. Esprit, que M. Girardon avoit introduit dans un Chapiteau qu'il inventa alors ; ainsi les Volutes étant ornées de plumes de Coq, avec la teste de cet oiseau, ou un Soleil pour fleur, ce Chapiteau sera aussi Royal que François.



BASES COMPOSEES et CHAPITEAUX SYMBOLIQUES

CANNELURES RUDENTE'ES ET ORNE'ES.

Comme les Rudentures & autres semblables Ornemens enrichissent fort à propos les Colonnes délicates, j'ai choisi les plus convenables par rapport à l'Ordre & à la largeur des Cannelures.

LEs Colonnes Antiques de marbre sont la pluspart cannelées, & quelques-unes rudentées avec des bâtons jusques au tiers, comme les Corinthiennes de l'Arc de Constantin, ou avec des rudentures plates, comme il y en a dans le Pantheon : mais il s'en trouve peu dont les cannelures soient remplies de feüillages. Cependant ces ornemens n'étant pas plus contraires à la solidité que le pourroient estre les feüilles du Chapiteau Corinthien, on ne peut orner les Colonnes les plus sveltes selon la qualité de l'ouvrage & de la matiere; & les Colonnes de dedans devant toûjours estre plus riches que celles de dehors, ces cannelures ornées leur conviennent à propos, si le reste est accompagné d'une richesse proportionnée, & que les moulures soient taillées & la Frise sculpée. Les Pilastres des Lambris de revêtement, & les Colonnes des Alcoves & des Retables d'Autels, & autres morceaux de Menuiserie qu'il faut canneler, sont plus susceptibles de ces sortes d'ornemens, parce qu'ils peuvent estre coupez dans le bois avec beaucoup de propreté & peu de travail; mais ceux qui sont à jour comme les rubans tortillez, les feüilles tournantes sur des baguettes, &c. subsistent mieux étant faits de métal. On borde aussi de baguettes les cannelures; & on en met encore sur les côtes, comme aux Colonnes de l'Eglise de Sainte Agnés hors de Rome, mais l'ouvrage en devient trop confus. Il faut que le nombre des cannelures soit moindre lors qu'on y taille de ces ornemens, pour les dégager davantage, en sorte qu'au lieu de 24. qui sont ordinairement au Corinthien, il n'y en ait que 20 & mesme que chaque coste n'ait environ que le quart de largeur de la cannelure. On dispose ces ornemens de differentes manieres, ou les faisant sortir de roseaux de la longueur du tiers du fust, comme aux Colonnes Ioniques des Thuilleries, ce qui est la meilleure maniere, en les espaçant sans roseaux, comme lors qu'il n'y a dans chaque cannelure qu'une branche au bas, une autre au tiers ou à la moitié, & une troisiéme au haut, ou enfin par petits bouquets mêlez alternativement dans les cannelures.

1. Rudenture plate
2. Rudent à baston
3. Rud à baguette
4. Roseau et Lierre
5. Roseau et Lierre
6. Rudenture à cable
7. Ruden à feuilles de refend
8. Rud à cordelette
9. Feuilles tournantes à jour
10. Rubans tortillés
11. Perles et Olives.
12. Rinceaux
13. Culots.
14. Tige de feuilles d'eau
15. Tige d'Acanthe
16. Tige de rosettes
17. Palmettes
18. Laurier et roses
19. Feuilles de chesne
20. Jones fleuronnés
21. Entrelas de feuilles de refend
22. Entrelas avec coquilles
23. Bouquets de Laurier
24. Postes fleuronnés
25. Grotesqu. et roses
26. Jones coudés et roses.
27. Entrelas aux roses
28. Tige de Lis

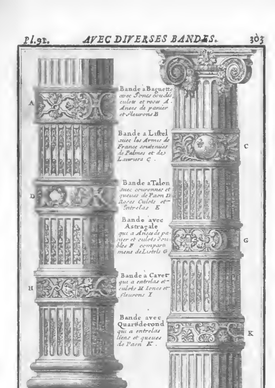
CANNELURES RUDENTÉES ET ORNÉES

COLONNE AVEC DIVERSES BANDES.

Bien que les colonnes de cette espece ne soient pas fort en usage, comme il s'en voit cependant de trés-belles où la richesse & le travail n'ont point été épargnez, j'ay jugé que celle-ci ne seroit pas à rejetter, la varieté de ces ornemens pouvant la faire mettre en œuvre avec succés dans plusieurs Ouvrages.

IL est constant que la beauté naturelle d'une Colonne est d'être d'un seul bloc de pierre ou de marbre, sans autre ornement que la grace de son contour; mais comme la matiere ne répond pas toûjours à cet avantage, & qu'on est souvent obligé de la faire de plusieurs tambours: les Architectes se sont avisez pour cacher les joints d'interrompre la longueur du fust par des bossages ou pareils ou mêlez pour la rendre rustique, ou par des Bandes espacées sur un fust cannelé pour la faire plus riche. Il y a deux choses à remarquer dans ces Bandes, leur disposition & leur varieté: elles se trouvent disposées de differentes manieres selon le caractere de l'Ordre & la richesse du travail. Aux Colonnes Ioniques des Thuilleries il y a cinq Bandes dans la hauteur du fust, dont chacune est couronnée d'une ceinture de feüilles d'eau, & la premiere Bande est au dessus de la naissance des cannelures, ce qui n'est pas de même aux Toscanes du passage de la Gallerie du Louvre, où la premiere Bande des six qui ornent le fust cannelé pose immédiatement sur la base; ni aux Composites du Portail de S. Estienne du Mont où il y en a huit qui laissent neuf espaces ou tambours dont les cannelures terminent quarrément. La varieté de ces Bandes consiste dans la diversité de leurs ornemens & profils sur une même Colonne comme lors qu'elles sont enrichies d'Armes, de Devises, de Symboles, de Compartimens, &c. le tout historié & accommodé aux lieux & aux personnes, ensorte que ces ornemens sans être reperez en deviennent significatifs. Cette Colonne peut être encore construite d'une autre maniere, en faisant, ou son fust cannelé de marbre blanc & les tambours de marbre de couleur, ou le contraire. Quant à la proportion des Bandes, elles ne doivent pas avoir plus d'un module de hauteur, afin que le nû du fust paroisse davantage. Enfin quoique ces Colonnes ne soient pas des exemples de la plus reguliere Architecture, elles peuvent neanmoins servir fort à propos, étant Rustiques aux Grotes & Jardins, & étant délicates aux décorations des Scenes des Theatres, des Arcs pour les Entrées publiques, des Catafalques pour les Pompes funebres, &c.

Pl. 91.

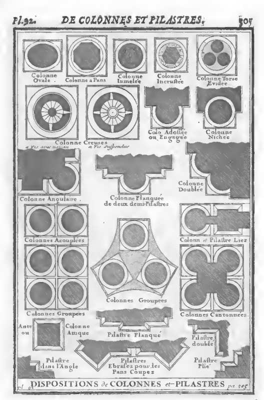


Pl. 92 COLONNE AVEC DIVERSES BANDES p. 303

DISPOSITIONS DE COLONNES ET DE PILASTRES.

J'Ay representé ces Colonnes par leur plan, parce qu'elles n'auroient pû estre conceues par leur élevation; ce qui m'a donné un sujet de critiquer quelques dispositions qui ne sont pas à imiter, quoy qu'elles se trouvent dans des Ouvrages approuvez.

TOutes les Inventions dans les Arts ayans eu pour principe le desir de la nouveauté, les Architectes qui ne se sont pas contentez des figures ordinaires, en ont cherché d'extraordinaires, autant pour se distinguer, que pour quelque raison particuliere. Ainsi ils ont fait des Colonnes ovales, pour en diminuer la saillie, des Colonnes à pans, pour recevoir plusieurs retombées; & des Torses à jour à deux ou à trois tiges, pour faire paroître la délicatesse du travail, & même ils ont pratiqué des Escaliers à noyau, ou suspendus dans les Colonnes Colossales pour y monter comme dans une Tour. Quant à la disposition, la necessité contraint quelquefois de prendre des licences; mais il faut éviter celles qui sont positivement contre les regles de l'Art, comme de doubler ou de flanquer les Colonnes & les Pilastres, parce que cette penetration de corps mutile les Chapiteaux & les confond. Pour les Colonnes liées & cantonnées, comme il n'y a aucune necessité de les faire de cette sorte, c'est un abus, parce qu'on doit plûtost rechercher à isoler les Colonnes qu'à les trop engager ou nicher; c'est pourquoy lorsqu'il n'y a pas suffisament de place, il y faut plûtost mettre un Pilastre. Les Groupes de Colonnes semblent encore aussi utiles, dautant que cette multiplication de corps ôte le plus bel effet des Porches Peristyles, Colonnades, & autres Colonnaisons, qui est de passer librement entre les Colonnes. Aussi Vitruve dit qu'on ne doit pas serrer les Colonnes plus prés que le Picnostile. Le Pilastre plié est aussi faux dans son principe, que celuy dans l'Angle est vray; parce que le Pilastre isolé appellé Ante, étant parfaitement quarré, on doit supposer qu'il est dans le corps du mur, & que ce qui en excede le nû n'en est qu'une face ou une encogneure. Pour les Pilastres ébrasez, c'est une sujetion d'un pan coupé, où il faut observer que les deux moitiez soient chacune plus larges que le demi diametre pour dégager les helices & la fleur; comme il a esté pratiqué à l'Eglise de S. Pierre de Rome: & lors qu'il n'y a point de tribune ni de niche, comme à la Sorbonne, l'entre-pilastre doit avoir au moins un demi-diametre.



pl. 92 DISPOSITIONS de COLONNES et PILASTRES pa 305

DIVERSES ESPECES DE COLONNES

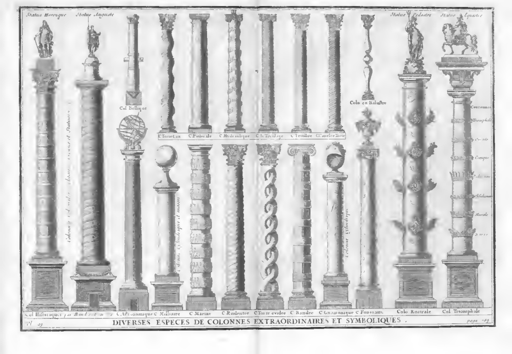
Extraordinaires & Symboliques.

OUTRE les Colonnes ordinaires dont il a esté parlé dans le cours de ce Livre, voici le dessein de plusieurs autres especes de ce principal ornement de l'Architecture, autant pour en faire connoistre la varieté, que pour exciter ceux qui se mêlent du dessein à produire quelque chose de nouveau & de raisonnable sur ce sujet.

LEs Colonnes qui n'avoient d'abord servi aux Edifices que par necessité, furent ensuite employées par magnificence, qui alla à un tel excés qu'on en éleva des Colosses pour servir de Monumens. Je divise ces Colonnes extraordinaires en trois classes, dont la premiere est des plus grandes appellées Colossales, qui sont toûjours solitaires & sont un ornement particulier détaché de toute ordonnance d'Architecture. La seconde, des moyennes qui entrent dans la composition des Bastimens, & ont leur usage comme les ordinaires. Et la derniere, des petites qui servent à enrichir les Tabernacles, Cabinets de Marqueterie, Buffets d'Orgues, Horloges, Pendules, & autres Ouvrages délicats.

Les Colonnes Colossales sont Massives ou Creuses, Statuaires ou Zophoriques, Triomphales ou Historiques, ou enfin Astronomiques. De toutes ces Colonnes l'Historique peut passer pour la plus augnste, parce qu'outre la Statuë d'un homme illustre qu'elle porte, elle represente encore ses actions heroïques : mais il faut avoüer que nonobstant cet avantage





DIVERSES ESPECES DE COLONNES EXTRAORDINAIRES ET SYMBOLIQUES .



il y a quelque confusion dans la richesse de son travail, principalement lors que les sujets y sont traitez dans un Bas relief continu en ligne spirale, comme aux Colonnes Trajane & Antonine; au lieu que si ces sujets en estoient separez par bandes avec inscriptions elle seroit encore Chronologique, parce qu'elle contiendroit les Fastes d'une vie aussi heureuse que glorieuse.

Pour la Colonne Triomphale, il n'est pas necessaire qu'elle soit creuse; & entre les couronnes qui marquent les expeditions militaires, & qui cachent les joins des tronçons, il pourroit y avoir des Armes de Provinces & des Profils de Villes conquises; ce qui rendroit encore cette Colonne Honorable.

Pour la Colonne Astronomique, elle doit estre creuse, parce que ce n'est qu'une espece de tour ronde pour servir d'Observatoire sur les mouvemens de la Sphere & des Astres. La Colonne Phosphorique, qui est aussi Colossale, peut estre d'une énorme grandeur, & bastie à la teste d'un Mole ou devant la Chaisne d'une Darce ou d'un Bassin de Port de mer, pour luy servir de Fanal.

Quoy que la Colonne Rostrale soit petite dans son origine, on pourroit neanmoins sur cette idée en ériger une Colossale de marbre de couleur, dont le piedestal, la base, & le chapiteau seroient de marbre blanc, & les poupes & proües de vaisseaux & de galeres avec la Statuë seroient de bronze doré; & il n'y a point de doute que ce monument conviendroit mieux à la gloire du Roy dans quelque Ville Maritime, devant un Arsenal, une Maison de Ville, ou quelqu'autre Edifice public, qu'une Statuë Equestre qu'on luy pût élever.

Or comme les Colonnes Colossales sont purement de magnificence, il est necessaire qu'elles soient élevées dans de grandes places pour estre veuës d'une distance proportionnée, & que ces places ayent une décoration conforme à la dignité du Monument, comme le Marché de Nerva &

celuy de Trajan, qui étoit aussi riche d'Architecture que sa Clolonne l'est de Sculpture.

On voit encore par les ruines de plusieurs Antiquitez, combien ces places accompagnées de Colonnes, étoient en recommandation chez les Anciens, & même on juge par ce qu'en ont écrit les Historiens, & par de certains espaces qui sont restez vuides, de la figure & de l'usage de ces places, qui servoient d'Hipodromes, de Cirques, de Xystes, de Palestres, de Naumachies, de Viviers, &c. plûtôt pour le plaisir que pour l'utilité, comme nos Halles, Foires, & Marchez.

La beauté des places publiques procede de leur regularité & de leur symmetrie : par leur regularité on entend qu'elles soient comprises dans les figures parfaites, comme rondes ou ovales, quarrées ou oblongues, en sorte que les angles & les costez en soient droits : & par leur symmetrie, que l'Architecture en soit ou uniforme, c'est-à-dire, qu'elle regne également à l'entour avec un Portique public, ou respective, les bâtimens des côtez opposez étant égaux, ou même differens, pourvû que ce soient des Palais, des Hôtels, & autres bâtimens considerables. Quant à la situation d'une place, il est avantageux qu'elle soit plûtôt devant une grande ruë, comme celle qu'on bâtit où estoit l'Hôtel de Vendôme à Paris, parce qu'on la découvre plus facilement; que si elle étoit renfermée dans une Isle de Quartier, comme la Place Royale qu'il faut aller chercher.

La meilleure disposition d'une place, c'est quand elle est traversée d'une grande ruë par le milieu, qui souvent est croisée d'une autre, ainsi qu'on le pratique dans les nouvelles Villes plantées de symmetrie, comme celle de Versailles. Quant aux retranchemens qui se font autant pour l'utilité publique, que pour l'embellissement des anciennes Villes; il faut que non seulement les maisons des ruës dressées d'Alignement se bornoyent, en supprimant les saillies & avances superfluës au delà des murs de face reglez par le Voyer ; mais on doit aussi

faire des entre-coupes en certains Carrefours, & des pans coupez aux encognures des ruës, pour faciliter le tournant des charois, & rendre les entrées & les issuës commodes.

Les Colonnes Milliaires à l'exemple de celle-ci ne sont pas Colossales, quoy qu'elles soient Solitaires : & si l'on en introduisoit l'usage comme autrefois chez les Romains, qui les plaçoient sur les grands chemins, pour marquer, ainsi que les Pierres & Termes milliaires, les distances des lieux, & dans leurs Carrefours pour enseigner les differentes routes,il faudroit pour les rendre plus utiles qu'elles fussent aussi Gnomoniques avec des Cadrans solaires,parce qu'elles marqueroient encore les heures du jour aux Voyageurs. Les Colonnes Funeraires ou Sepulchrales sont ordinairement seules & d'une moyenne grandeur, ainsi que les Limitrophes & les Indicatives.

Les moyennes Colonnes extraordinaires, qui sont celles qui entrent, comme j'ai dit, dans la composition des Edifices,se peuvent varier de plusieurs façons: on peut faire les Rustiques d'autant d'especes qu'il y a de Bossages. Les Colonnes bandées ont de la Sculpture sur leurs bandes, & ce qui paroist du fust est canelé. Mais toutes ces Colonnes, de quelque matiere qu'elles soient, même Fusibles, ne doivent estre employées que par rapport au lieu qu'elles décorent, comme les Colonnes en Balustres servent aux Clôtures de bois, de fer, ou de bronze ; les Belliques qui ont la forme de Canons conviennent aux Portes des Citadelles, des Arcenaux & des Fonderies : celles qu'on nomme Menianes, aux Balcons ou Menianes qu'elles soûtiennent : les Marines couvertes de glaçons ou de coquillages, aux Grotes, Fontaines, Nymphées & Piscines : les Colonnes Feüilluës & Pastorales, aux Portiques des Jardins, Grotes satyriques, Laiteries, & autres bâtimens Champêtres, & celles de Treillage, aux Berceaux, où les Pilastres conviennent mieux & sont de moindre saillie & dépense : & en-

fin les Hydrauliques aux Cascades; ces dernieres se font de plusieurs manieres, & il sort du haut de quelques-unes un boüillon ou jet d'eau, qui en retombant forment des Napes droites ou en spirale, comme celle-cy qui est à Frescati.

Les petites Colonnes sont le plus souvent prétieuses à cause de leur matiere, comme de Lapis, d'Agathe, d'Avanturine, ou de divers Jaspes rares; sur quoy il faut observer que les veines ou taches de ces pierres choisies soient petites à proportion des Colonnes, & que les couleurs détachent du fond contre lequel elles sont posées: Il y en a même de Diaphanes, comme celles de Cristal, d'Albâtre, & d'autres pierres transparentes. Ces petites Colonnes sont ordinairement faites au tour, & la plus singuliere est la Torse évidée à jour, qui se fait de deux manieres, ou de deux tiges torses à l'entour d'un noyau, ou de trois tiges tournées en spirale. Il s'en voit de marbre de cette derniere sorte qui peuvent passer pour un chef-d'œuvre en ce genre. Les Colonnes de bas-relief servent de fond à la Sculpture & les Feintes à la Peinture. Et il s'en fait aussi qu'on peut appeller Lumineuses, pour les Fêtes & Illuminations, & de Corolitiques pour les Decorations de diverses sortes.

Voilà une partie des Colonnes extraordinaires, qu'on peut appeller Ingenieuses, sans parler de tant d'autres qui passent sous le nom de Composées, qui outre qu'elles sont éloignées des proportions ordinaires, sont encore chargées d'ornemens confus qui ostent la grace de leur contour. Tels sont les Ceintures à l'endroit du renflement, comme il s'en voit à l'Eglise de S. Eustache à Paris: d'autres qui sont rustiquées avec de petits bossages en pointes de diamant, comme à la Maison blanche de Gaillon près de Roüen. Or comme le Chapiteau est le principal ornement de la Colonne, & que sa beauté consiste dans la proportion, le choix, & l'arrangement de ses feüilles, aussi ne faut-il pas substituer à la place de ces ornemens qui luy sont propres, des Figures, des Animaux, des Trophées, Masques, & autres caprices qui ne sont que des productions imparfaites, sans dessein ni rapport d'usage, & dont

les

les Bâtimens gothiques & étrangers, aussi-bien que plusieurs livres sont remplis. Il faut neanmoins excepter de ces Colonnes les Symboliques, lesquelles quoique composées ont leur beauté particuliere, à cause des attributs convenables dont elles sont enrichies. C'est pourquoi lorsqu'on regratte les Façades pour quelque racordement ou réparation, il faut retondre toutes ces saillies inutiles; & s'il est possible, plûtôt incruster des bases, chapiteaux & autres membres, que de repeter ce qui est de mauvais goust dans la partie neuve qui est à construire.

Il seroit aisé d'accommoder à nos usages la plûpart de ces Colonnes extraordinaires, & par exemple l'on pourroit fort à propos élever une Colonne Militaire dans un endroit signalé par une victoire, parce que la Colonne, particulierement l'Attique, étant un monument durable & isolé, elle recevroit avec ordre sur son fust & son piedestal des Inscriptions & Trophées, pour marquer les plus notables circonstances d'une Expedition. On peut donc conclure par ce qui est dit ci-dessus, combien il est important à ceux qui ont la direction des Ouvrages, aux Architectes qui les inventent & aux Sculpteurs qui les executent, d'avoir connoissance de l'Architecture antique, soit par les voyages, soit par l'histoire, ou du moins de s'en faire instruire, parce que les Ouvrages doivent être plûtôt considerez par leurs convenances aux lieux, aux usages & aux personnes, que par la matiere, le travail, & la dépense.

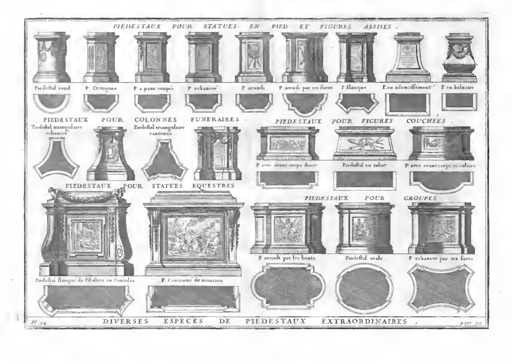
DIVERSES ESPECES
DE PIEDESTAUX
EXTRAORDINAIRES.

LEs Plans & les Elevations des Piedestaux extraordinaires que je donne ici, font voir que ces Ornement d'Architecture peut être traité differemment selon les sujets qu'il porte.

IL n'y a guéres de partie dans l'Architecture qui soit plus arbitraire que le Piedestal, & où l'on puisse prendre plus de licence sans s'écarter des regles, puisqu'il n'y en a point de prescrites par les exemples de l'Antiquité, ni par les preceptes des Architectes modernes, qui n'en ont pas suffisamment écrit, (car je ne parle pas ici des Acroteres & des Piedestaux des Ordres:) C'est ce qui m'a fait hazarder ces desseins, pour donner sujet aux Architectes & Sculpteurs, non seulement d'inventer de nouveaux Piedestaux, mais encore se servant de ceux-ci, d'en faire les profils en grand, & d'ajoûter des Socles qui manquent à quelques-uns, & que le peu de grandeur de ce Volume ne m'a pas permis d'inserer ici.

Quoiqu'il n'y ait point de proportion déterminée pour le Piedestal, & que sa hauteur dépende de la situation & de la figure qu'il porte, cependant quand il est au Rez de chaussée de dehors ou de dedans, on lui donne ordinairement les deux tiers ou les deux cinquiémes de la hauteur de la figure : & plus elle est massive, plus le corps du Piedestal doit être fort & bas, comme on le pratique dans les Ordres, où le Toscan, qui est le plus court & le plus massif, est toûjours au Rez de chaussée.


BIBLIOTECA
UNIVERSITARIA


PIEDESTAUX POUR STATUES EN PIED ET FIGURES ASSISES.
Piedestal rond
P Octogone
P a pans coupés
P echancré
P arondi
P arondi par ses faces
P flanqué
P. en adoucissement
P en balustre
PIEDESTAUX POUR COLONNES FUNERAIRES.
Piedestal triangulaire echancré
Piedestal triangulaire cantonné
PIEDESTAUX POUR FIGURES COUCHÉES.
P avec avant corps droit
Piedestal en talut
P avec avant corps circulaire
PIEDESTAUX POUR STATUES EQUESTRES
PIEDESTAUX POUR GROUPES
P arondi par les bouts
Piedestal ovale
P echancré par ses faces
Piedestal flanqué de Pilastres en Consoles
P Cantonné de montans
Pl. 94
DIVERSES ESPECES DE PIEDESTAUX EXTRAORDINAIRES.
page 313



Autant que les Piedeſtaux des Ordres doivent être ſimples & reguliers, autant ceux-ci peuvent avoir à proportion des formes ingenieuſes & extraordinaires ſelon le caractere, l'attitude & la ſituation des figures. Les moindres Piedeſtaux ſervent à porter les Statuë ſeu pied qui ſont antiques parfaites, ou torſes reſtaurés, ou enfin modernes; entre leſquelles il y en a de nuës comme la plûpart des Grecques, & de vêtuës comme les Romaines : & les unes & les autres ſont Divines, Héroïques, Auguſtes, Symboliques, ou Allegoriques. Mais parce que de toutes ces figures les unes ſont de proportion peſantes & les autres ſvelres par rapport au ſexe, à l'âge & à la qualité; il faut auſſi que le Piedeſtal en ſoit différent de hauteur, de profil & d'ornemens. Quant aux Piedeſtaux figurez, qui ont des retours ou pans coupez, ou qui ſont flanquez, arondis ou échancrez en leurs encoignures, ils ſervent plus ordinairement à des figures légeres : & ceux avec avant-corps cintrez ou droits à celles qui ont des animaux ou des attributs à leurs pieds, qui portent avec grace ſur ces parties ſaillantes.

Les Piedeſtaux des figures aſſiſes ou à genoux, comme ſont celles des Papes & Prélats, des Hommes de lettres & de robe, qu'on érige dans les Parvis ou Places devant les Egliſes, dans les Chapelles, & près des Mauſolées, Sepultures & autres endroits, doivent être moins hauts que larges, ces figures ayant plus de plan, que celles qui ſont en pied. Si l'on a pluſieurs figures d'une même hauteur à placer, il eſt plus à propos pour la varieté, de ſe conformer à leurs caracteres & à leurs attitudes, que de ſuivre une uniformité de ſymétrie pour les Piedeſtaux; principalement lorſque ne faiſant point partie d'une ordonnance d'Architecture, ils ſont répandus dans un grand eſpace, & étant iſolez ſont un ſujet ſéparé & indépendant. Mais il faut au moins obſerver dans les Salons, Galeries ou Allées, que les Piedeſtaux des figures reſpectivement oppoſées ſoient pareils.

Les Piedeſtaux des figures couchées, telles que ſont les Fleu-

ves, Rivieres, &c. comme l'Ocean, le Tigre, le Nil & le Tibre qu'on voit au Capitole & au Palais Farnese à Rome doivent être en longueur avec peu de hauteur, & peuvent avoir leur dé en talut, & leur corniche & leur base peu chargée de moulures. Mais à l'égard de ceux qui portent des figures de femmes, comme de la Cleopatre de la Nymphe à la coquille, & autres délicates, les profils en doivent être legers avec des ornemens dans leurs tables.

Les piedestaux triangulaires, qui sont les plus extraordinaires & le moins en usage, servent pour porter les Colonnes funeraires avec des vertus, des genies, & autres attributs à leurs encoignures, les Lutrins de l'Eglise, les Statuës Hydrauliques, & les Obelisques d'eau comme à l'Arc de Triomphe d'eau de Versailles, &c. ils se font de divers profils, comme à plomb, en adoucissement, en balustre, & ces derniers sont imitez des Autels antiques des Payens, & particulierement du Tripié d'Apollon Pythien à Delphes.

La grandeur & la forme des Groupes, qui sont ordinairement isolez, reglent le plan & la hauteur de leurs Piedestaux: par consequent ceux qui ont plus de figures & plus d'étenduë, doivent avoir des Piedestaux moins hauts que les autres, sur ce principe s'il falloit faire un Piedestal pour le grand Groupe qui est au Palais Farnése, où sont representez Zethus & Amphion qui s'efforcent d'attacher par les cheveux Dircé aux cornes d'un Taureau, il faudroit qu'il eût peu de hauteur, & que ce ne fût qu'une maniere de socle avec base & corniche: parce qu'autrement la terrasse de ce Groupe étant trop élevée, une partie de l'Ouvrage seroit au dessus de la vûë. Mais au contraire un Piedestal pour le Groupe de Laocoon, & de ses deux enfans, seroit à proportion plus haut, le dé étant un parallelograme en longueur, sur la face de devant, qui auroit une fois & le quart de sa hauteur: ainsi on peut établir pour précepte que plus les Groupes sont hauts avec peu de plan, comme un Ravissement de Proserpine par Pluton, ou de Pandore par Mercure, plus leurs Piedestaux doivent être hauts,

& la figure ronde, échancrée, ou arondie par les encoignures, leur convient mieux qu'un plan quarré, parce que toutes les vûës en sont riches.

Les Figures Equestres qui sont de tous les monumens statuaires les plus superbes, doivent être montées sur des Piedestaux d'une magnificence convenable à leur sujet & à leur situation. La proportion de ces Piedestaux dépend absolument de la grandeur de la figure pour laquelle le Piedestal est fait; ainsi il ne doit pas être trop haut, de crainte que cette élevation ne diminuë l'excellence du travail & la ressemblance du Heros. C'est pourquoi ces Statuës, quelques grandes qu'elles soient, ne font jamais un bon effet pour terminer un Edifice. Ainsi parce qu'il y a une sensible difference entre une grande & une médiocre Statuë, les Piedestaux en doivent être proportionnez de telle sorte, que la figure comme principal objet du Monument, attire plus les yeux de ceux qui la regardent, que son Piedestal, qui ne sert qu'à la porter.

Les Ornemens qui conviennent à ces sortes de morceaux d'Architecture, sont les consoles, montans, pilastres, festons, tables, bas reliefs, & autres qui doivent être significatifs, comme attributs du sujet. Il faut que le tout soit élevé sur un socle & un ou deux degrez en maniere de sieges avec un embasement suffisant s'il y a des Groupes aux faces ou des Figures aux encoignures. Ces sortes de Piedestaux doivent aussi être entourez de bornes avec chaînes de bronze, comme on le pratique aux Places & Palais d'Italie; ce qui a effectivement un air de grandeur que n'ont point nos Herses & Barrieres d'Hôtels, plus propres pour des Carrieres ou Lices de Manége, que pour garentir des charois le pied des murs de face.

Il faut que la grandeur des Statuës Pedestres ou Equestres, soit proportionnée à l'étenduë de la Place qu'elles décorent. Or comme une grande Statuë conviendroit mal dans une petite Place, parce qu'il n'y auroit pas un éloignement suffisant pour la bien considerer; aussi une petite Statuë dans un grand espace paroîtroit chétive, quelque belle qu'elle fût. C'est

pourquoi si la Statuë Equestre de bronze de Marc Aurele, qui n'a que 11 pieds $\frac{1}{4}$ de longueur sur 12. pieds de hauteur, convient dans la Place du Capitole, qui est médiocre, où Michel-Ange l'a élevée : aussi celle de LOUIS LE GRAND, que fait le sieur Girardon, ayant 19. pieds de longueur sur 19 $\frac{1}{2}$ de hauteur sera proportionnée à la Place où étoit l'Hôtel de Vendôme, qui a 78. toises de largeur, sur 86. de profondeur. Il faut aussi observer que la face de la Statuë se présente au plus bel aspect, plûtôt par rapport aux avenuës les plus passantes, qu'aux bâtimens qui sont devant: ainsi la Statuë Pedestre du Roy, que M. le Duc de la Feüillade a fait ériger dans la Place des Victoires, & qui est faite par le sieur des Jardins, est mieux tournée par rapport aux deux ruës des Petits Champs, dont elle termine agréablement les issuës, qu'à l'Hôtel qu'elle regarde.

Or comme dans ces Monumens on se propose une durée égale à la memoire des grands Personnages pour qui on les éleve ; il est besoin que la solidité des Piedestaux réponde à la charge des Statuës. C'est pourquoi non seulement le massif au dessous du Rez de chaussée doit être bien fondé, avec beaucoup d'empatement : mais il faut aussi que le corps du Piedestal soit des plus grands blocs de marbre qu'on puisse tailler, posez en liaison suffisante, & retenus en leurs lits par des crampons de bronze. De sorte que si la masse en est si grande, que les quartiers de marbre n'en puissent pas traverser la longueur, ils fassent au moins parpain sur la largeur, & que le garni ou noyau, s'il y en a, soit d'une pierre trés-dure, & bien enliée avec les quartiers de marbre. Enfin tous les Piedestaux exposez à l'air ne doivent jamais être faits par incrustation, ou plaquis ; parce que cette pratique est absolument vicieuse dans tous les ouvrages de dehors.

Il reste à parler des Ornemens & des Inscriptions qui contribuënt à la richesse des Piedestaux. Les principaux Ornemens aprés ceux qui sont propres à l'Architecture, sont les Bas-reliefs historiez, les Trophées, & les Attributs, qui doivent répondre aux sujets que portent les Piedestaux ; & où

il faut toûjours observer peu de relief pour empêcher qu'ils se ruinent facilement, & pour ne pas diminuer la solidité apparente & effective que doit avoir un Piedestal.

Les Inscriptions dans les tables des Piedestaux servent non seulement à donner quelque notion de l'Histoire d'une figure ou d'un groupe, & à en expliquer les attributs, mais aussi à faire valoir l'excellence du travail; en sorte que l'esprit reste encore plus satisfait, lorsque l'interprétation est jointe au sujet. Car quoique la Sculpture, toute muette qu'elle est, donne une grande intelligence à ceux qui la regardent avec attention, il est neanmoins constant qu'une sçavante & courte Inscription en Vers ou en Prose ôte les doutes qu'on pourroit former sur la disposition, les habillemens, les armes, & autres symboles d'une figure qui ne s'expliquent pas assez d'eux-mêmes. Les Italiens sont fort curieux de faire valoir par ces sortes d'Epigraphes ou Inscriptions, des fragmens antiques, quelquefois aussi peu considerables que des Ouvrages modernes d'une médiocre beauté.

On met aussi au rang des Piedestaux les pieds ou tiges percées, qui portent au milieu des Bassins figurez, les Coupes, Champignons, Coquilles, &c. des diverses fontaines jaillissantes rapportées ci-après dans la Table des Termes, & d'où sortent divers Jeux d'eau, comme Girandes, Gerbes, Chandeliers, Cierges, Lances d'eau, &c. qui font l'embellissement des Jardins.

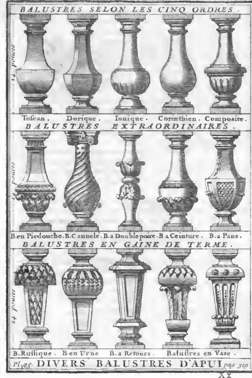
Le Scabellon qui sert à porter un Buste, est encore une espece de Piedestal, dont la proportion est haute & menuë en maniere de Guaine de Terme. Il s'en fait de marbre, ou de bois peint en marbre. Les Scabellons doivent être sans ornemens, si ce n'est les attributs des Bustes qu'ils portent, comme un Caducée pour Mercure, un Trident pour Neptune, &c. ce qu'on peut encore observer sur les Guaines des Termes. On nomme aussi Scabellons certaines saillies, qui au lieu de Consoles servent à porter des Bustes dans les façades, comme au Palais des Tuilleries.

DIVERS BALUSTRES D'APUI.

Les Piedestaux des Balustrades étant une suite des Acroteres qui font la quatriéme partie d'un Ordre avec Piedestal, les Balustres qui en doivent remplir les intervalles, sont des Ornemens autant utiles pour la distinction de chaque Ordre, que pour les diverses compositions où ils sont employez, comme on le peut connoître par les desseins de ceux-cy.

IL y a sujet de s'étonner qu'entre tant d'Architectes qui ont écrit, il s'en trouve peu qui ayent donné les proportions & les profils des Balustres & des Piedestaux qui en renferment les travées : Peut être qu'ils ont négligé cette partie de l'Architecture, ou parce qu'elle leur a paru peu considerable, ou parce qu'il n'est resté aucun fragment antique dont ils ayent pû tirer quelque exemple. Cependant aprés qu'on aura fait reflexion sur son usage d'autant plus necessaire, qu'il sert à renfermer les Balcons & Terrasses avec quelque seureté, & à augmenter la legereté & la richesse des Façades ; on ne trouvera pas inutile que je me sois expliqué sur une partie qui est devenuë aussi considerable qu'aucune autre.

Il faut d'abord considerer la proportion des Balustrades, qui n'est autre que celle de l'Apui ou Acoudoir que Vitruve nomme *Podium*, & dont la hauteur est à un peu plus ou moins de trois pieds d'enfeüillement, quelque grand que soit l'Edifice : & cet Apui est élevé par dehors sur un socle suffisant pour dégager la base de la saillie de la corniche qui consommeroit la meilleure partie de la Balustrade. Les



Pl.95 DIVERS BALUSTRES D'APUI pag 319

profils de ces Piedestaux ou Acroteres doivent être simples ou riches de moulures par proportion à l'Ordre sur lequel ils portent, comme on peut le remarquer au Toscan de l'Orangerie de Versailles, où la tablette n'a qu'une simple face, & au contraire au Peristyle du Louvre la base & la tablette sont ornées de moulures avec des tables dans les Piedestaux. Or comme la longueur des travées des Balustrades est déterminée par les massifs & les vuides des façades ; lorsqu'il y a un Ordre & que ses Colonnes ou ses Pilastres embrassant deux étages, les tablettes ont une portée qui ne permet pas de les faire d'une piece ; on peut mettre un petit dé au milieu de la travée, sur lequel portent les deux tablettes, sans faire retourner au droit de ce dé les moulures de la base & de la corniche. Mais si la portée est mediocre, il n'est pas besoin de tant de Piedestaux, comme aux Balustrades des Aîles du Capitole, où ils sont si frequens que les travées n'ont que trois ou quatre Balustres ; au lieu que pour être d'une belle proportion, elles en devroient avoir au moins six ou sept.

Puisque l'on peut établir une regle de proportion pour les Balustres, comme il a été fait ci-devant pour les Colonnes ; le Balustre étant une espece de petite Colonne ronde, quarrée ou à pans : il faut donc que les proportions & les profils en soient differens pour chaque Ordre. Ainsi il y aura cinq Balustres reguliers, quoy que d'une même hauteur, dont le plus massif & quarré sera propre au Toscan, l'octogone au Dorique, & le rond de plusieurs sortes aux trois autres Ordres. Mais entre ces Balustres le Corinthien doit être estimé le plus parfait. Le culot de la poire de l'Ionique & du Composite peut être soûtenu de godrons ou de feüillages, & le plinthe de leur base doit avoir plus de plan que l'abaque de leur chapiteau avec gorgerin ; & le col d'une telle proportion, qu'il ait le tiers de la grosseur de la pance qui aura les deux cinquiémes de la hauteur de tout le Balustre pour les plus massifs, & le tiers pour les délicats,

& qui sera égale à la largeur du Plinthe de la base ; surquoy on établira le diametre ou grosseur du Balustre. Voilà les maximes generales pour les Balustres des Ordres : la grace de leur galbe dépend du bon goût du dessein.

La disposition & l'espacement des Balustres sont reglez par leur proportion, & comme ils n'ont gueres que depuis 20. jusqu'à 24. pouces de hauteur, & qu'ils ne sont assujettis à aucun ornement, tel qu'est le triglyphe, le modillon, ou autre partie d'entablement : il les faut espacer ensorte qu'il y ait au plus entre deux poires la largeur de leur col. Il faut encore éviter de mettre deux moitiez de Balustres aux extremitez des travées, parce que cette mutilation ne fait pas un si bon effet que s'ils étoient tous isolez, quoy qu'elle se rencontre à presque toutes les Balustrades. Quelquefois on feint des Balustrades en taillant dans des Apuis de Balustres de demie épaisseur ou un peu plus, comme on en peut voir à la Demi-lune & au Quay du College Mazarin ; mais cette maniere n'a point de grace, parce que les Balustres ne se détachent pas assez de leur champ, & qu'ils paroissent plûtost massifs que legers. Enfin lors que la tablette a beaucoup de largeur & point de moulures, mais seulement une simple face, & qu'ainsi l'épaisseur des Balustres n'est pas suffisante pour la porter ; on peut mettre derriere un parpain d'apui en maniere de devanture qui sert de fond à ces Balustres quoi qu'isolez, comme dans la Cour de l'Hôtel Royal des Invalides du dessein de M. Bruand. Comme les Balustres doivent toûjours être devant des vuides, & répondre à des Intervalles de Pilastres & de Colonnes, c'est un abus de feindre des Balustrades devant les tremaux & piliers d'une Façade, ainsi qu'à la Maison de Ville de Lyon : de même que d'en mettre sur les Corniches rampantes d'un fronton pointu, comme aux Eglises de Sainte Marie de la Victoire & de Sainte Suzanne devant la Place de *Termini*, & les Greniers publics de Rome.

Les Balustres des Escaliers doivent être quarrez, parce

que les rons qui sont rampans font un mauvais effet, comme on le peut remarquer à l'Escalier de l'Hôtel Seguier, à present des Fermes du Roy, & on ne s'en peut servir de cette forme, qu'en y laissant de petits socles de pierre en forme de coins, comme il a été pratiqué au grand Escalier du Palais Royal. Les Balustres de bois sont tournez ou faits à la main; les derniers qui sont quarrez suivent la rampe, & leurs moulures inclinées sont paralleles aux limons. Or parce qu'on ne se sert de ces Balustres que dans les mediocres Escaliers, on leur donne d'épaisseur un peu plus que la moitié de leur largeur, & on les fait contourner selon le delardement des Courbes rampantes des limons & apuis, lors que le jour de l'Escalier est suffisamment grand; mais s'il est petit, & que le plan de cette Cherche ralongée soit dans une tronche, c'est-à-dire une courte piece de bois de 18 ou 20. pouces de gros, on laisse le tournant massif sans balustres, comme aux petits Escaliers ronds & ovales de dégagement qui sont d'une grande sujettion; c'est pourquoy les Experts toisent quarrément de leur grosseur ces bois affoiblis pour les évaluer.

Outre les Balcons, Terrasses, Fossez à fond de cuve, Fausse-brayes, &c. & toutes sortes d'Escaliers où les Balustrades sont absolument necessaires, parce qu'elles leur servent d'apui ou de garde-fou, il y a encore d'autres endroits où elles ne servent que d'enceintes, comme aux Sanctuaires & aux Autels, aux Trônes & Tribunaux, aux Credences & Buffets des Salles de Festin & de Bal, aux Chambres de parade où elles renferment l'estrade du lit, & dans les Jardins aux bords des Bassins de Fontaine, à l'entour des Salles, Allées & Buffets d'eau, &c & ces Balustrades n'étant point affectées à aucun Ordre, leurs Balustres peuvent avoir des figures particulieres & des ornemens convenables au lieu qu'ils décorent, & à la matiere dont ils sont faits; aussi s'en voit il à double poire, en vase, en piedouche, & même en gaine de Terme, qui ayant la partie d'enhaut plus forte que celle d'en bas, ont cependant beaucoup de grace selon l'Art don-

ils sont dessinez. On en fait encore de Rustiques avec des glaçons & rocailles, comme on en voit à des Grotes & Bassins de Fontaine.

Les Balustres sont ordinairement faits de pierre dure & pleine, comme de Liais & de Tonnerre, parce qu'elle se taille & tourne proprement, & qu'ainsi leurs moulures petites & délicates en ont le sacome au profil plus vif. Et comme il ne faut que de petits morceaux de pierre, un Entrepreneur peut se servir des restes & bilboquets de son Attelier, pourveu qu'ils soient de pierre dure & pleine. Pour arrester les Balustres de pierre, la meilleure maniere est de leur laisser un tenon d'environ un pouce d'épaisseur à un pouce & demi près du bord de leur plinthe & abaque pour encastrer par entaille dans les socles & tablette : mais cela doit être si juste, que n'y ayant ni regain ni refuire, il ne soit besoin de cale ni de gou on pour les arrêter & empêcher de branler. Les Tablettes sont retenuës avec des crampons de fer ou de bronze coulez en plomb. Les Balustres des plus superbes Escaliers se font de marbre, comme ceux de l'Escalier de S. Cloud, ou de bronze à jour, ou massifs, comme au grand Escalier du Roy à Versailles, ou enfin de fer doré, comme à la Fontaine des Bains d'Apollon dans le petit Parc du même lieu.

On nomme encore Balustres les pieds des Benitiers isolez, parce qu'ils en ont la figure, & ceux des Cuves de Fonts Baptismaux, qui sont dans les Chapelles des Fonts ou Baptisteres des Eglises.

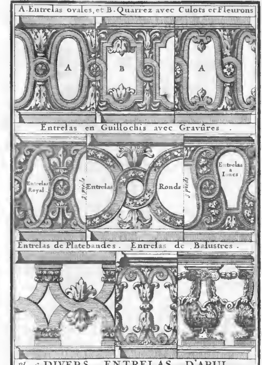
DIVERS ENTRELAS D'APUI.

Comme les Entrelas sont une suite de l'invention des Balustres, & qu'ils conviennent particulierement aux Rampes des Escaliers ; j'ay choisi ceux qui peuvent estre executez avec plus de succés, & qui l'ont esté à quelques Ouvrages de consideration.

LEs Entrelas ne sont pas moins propres que les Balustres pour remplir les Apuis évidez : & comme ils sont formez en maniere de Guillochis, de Plate-bandes & d Ornemens entrelassez & reperez, ils font un bel effet, & réüssissent pour les Escaliers, parce qu'ils rampent facilement. Il se fait de plusieurs sortes d'Entrelas, ou de tout-à-fait évidez avec de simples Plate-bandes, comme ceux des Escaliers à jour du Jubé de S. Estienne du Mont, & des Tribunes de l'Eglise des Peres Feüillans ruë S Honoré, ou d ornez de quelques feüilles ou culots, comme ceux des Tribunes de l'Eglise des Invalides ; ou enfin d'évidez en partie avec des gravures & ornemens de bas-relief dans les endroits les plus massifs, lesquels ne pourroient subsister s'ils étoient en l air, comme ceux du Portail du Louvre Ou peut aussi nommer Entrelas les Balustres qui sont liez & entrelassez ensemble par quelque ornement, comme ceux de l'Escalier à deux Rampes paralleles des Thuilleries.

Les Entrelas ainsi que les Balustres doivent estre de pierre dure & pleine, & la même piece doit porter le socle & la tablette, & chaque travée être d'un seul morceau entre deux Piedestaux, comme au grand Escalier de l'Hostel de la Vrilliere à Paris, où elles ont plus de douze pieds sur trois pieds de haut, à quoi j'ai réduit ces Entrelas, bien qu'ils soient de differentes hauteurs. La solidité qui leur convient demande peu de moulures à leurs socles & à leurs tablettes ; & si j en mets ici divers profils, c'est pour donner à choisir.

Les Entrelas & Balustrades des Bastimens gothiques sont faits en maniere de petits portiques & trefles, & servent sur les Tours & au pied des fléches des Clochers, aux Voutes ou Galeries de dedans des Eglises, & à celles de dehors pour passer entre les culées des piliers & des arcboutans, aux pignons & aux frontons de moderne. Les Architectes de ces temps-là se plaisoient aussi à les faire porter à faux sur l'extremité d'une corniche, ainsi que les Creneaux & Machecoulis des vieux Châteaux.


A. Entrelas ovales, et B. Quarrez avec Culots et Fleurons
A
B
A
Entrelas en Guillochis avec Gravûres .
Entrelas Royal
Entrelas
Ronds
Entrelas a Ioncs
Entrelas de Platebandes . Entrelas de Balustres .
Pl. 96 DIVERS ENTRELAS D'APUI pag. 325

DIVERSES ESPECES
DE BOSSAGES.

QVoique les Boſſages ne ſoient pas un des plus reguliers ornemens de l'Architecture, je ne laiſſe pas de donner le deſſein de quelques eſpeces qu'on peut mettre en œuvre, & qui ont le plus approuvées par l'uſage & les exemples.

LEs Ordres d'Architecture ne ſont pas toûjours les ſeuls ornemens qui décorent les Façades, on ſe ſert auſſi quelquefois de certaines ſaillies qu'on nomme generalement Boſſages ou Pierres de Refend, qui ſervent à décorer toutes les Jambes d'encoignures, Boutiſſes, Etrieres, Sous-poutres, &c. mais il eſt neceſſaire de les adapter ſi à propos, qu'elles conviennent au caractere de l'Edifice; c'eſt pourquoi il y en a de Ruſtiques, & d'autres qui le ſont moins. Et comme on ſe ſert de differens Ordres pour divers Etages, il faut auſſi pratiquer la même choſe pour les Boſſages, enſorte que les plus Ruſtiques, comme les trouez & vermiculez ſoient mis aux murs des foſſez & ſoubaſſemens des Edifices, & aux Grotes & Fontaines: & les autres à proportion de leur relief aux étages de deſſus, comme il s'en voit au Louvre, où l'on a eu cet égard en certains endroits; ce qui n'a pas été obſervé en d'autres. On ſe ſert auſſi quelquefois d'un même Boſſage pour toute la façade d'un Baſtiment, comme de la Pierre de refend & du Boſſage à anglet qui ſont les plus à la mode: car pour ceux en pointe de diamant & quarderonnez avec liſtel, ils ne ſont plus en uſage. Les Boſſages à doucine & à cavet ſont des plus legers par le profil de leûrs Moulures, & peuvent être employez à des Ordonnances Ioniques & Corinthiennes, comme à des chaînes d'encoignures, quand il y a quelque avant-corps de ces deux Ordres. Il s'en fait quelquefois de fort riches taillez de Sculpture ou Gravure dans de petites tables, & qui ſont encore Boſſages, parce qu'ils excedent le nud du mur, & ſont repetez dans une décoration. Toutes les pierres des Boſſages dans une façade doivent être reduites à une même hauteur, quand ils ne ſont pas meſlez, ſans avoir égard au déchet de la pierre, parce qu'il faut que les joints de lit ſoient dans le haut du refend, & les joints montans à coſté. Enfin ſi l'uſage de cet ornement eſt ſupportable c'eſt plûtoſt dans les Façades ſimples que dans celles dont les Ordres ſont le principal ornement, & où les Boſſages apporteroient de la confuſion.



A

B

Bossages a Cavet.

A. Boſſ. a Doucine B. a Talon.

C

D

6 pieds

C. Bossages ravalez D. Saillans

Boſſ. quarrez, *ou* Pierr de Refend

Bossages a Chamfrain.

Boſſages a Anglet Piquez.

Boss a Pointe de Diamant.

Boſſ. Quarderonnes avec Liſtel

Boſſ Ruſtiques Vermiculez.

Boſſages Ruſtiques Trouez.

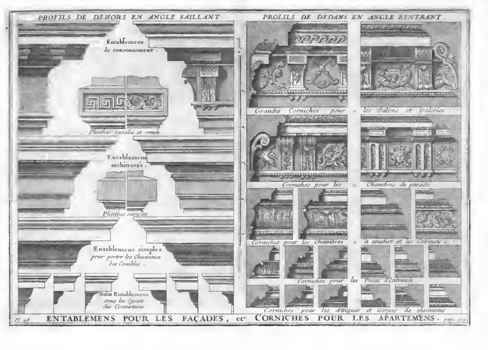
Pl 97 DIVERSES ESPECES DE BOSSAGES *pag. 327*

ENTABLEMENS
POUR LES FACADES
ET CORNICHES
POUR LES APARTEMENS.

L'Entablement de Couronnement de Vignole, rapporté cy-devant à la Planche 43e, m'a donné occasion d'ajoûter icy quelques profils pour les Entablemens des Façades, & pour les Corniches des Apartemens.

DE toutes les Saillies qui décoreot les Bastimens, les Corniches sont les plus utiles, parce qu'elles conservent en quelque façoo les paremens des murs & les couronnent avec grace. La proportion de la hauteur & faillie des Entablemens dépeod de l'exhaussement de l'Edifice, de la distance d'où il doit estre veu, & de son caractere, s'il est simple ou riche, public ou particulier. Les moiodres Corniches sont en chanfrain, ou n'ont qu'une moulure couronnée, comme un gros talon, un quart-de-rond, ou uoe doucine avec quelque filet ou astragale, elles servent aux Bastimeos Rustiques des Fermes & Maisons de Campagne, comme Granges, Etables, Colombiers, Pressoirs, Moulins à eau, Tours de Moulins à vent, &c. & à quelques Edifices destinez à des usages particuliets, comme sont les Manufactures de toutes sortes, les Plastrieres, Tuileries, Salpestrieres, Fooderies, Corderies, Savonneries, Ecorciers, Boucheties, Echaudoirs, Brasseries, Verreries, Crônes, &c. ausquels une Coroiche délicate & riche de moulures conviendroit fort mal, & qui bien loin d'avoir quelque décoration doivent faire paroistre par l'exterieur une solidité effective.





Pl. 98. ENTABLEMENS POUR LES FAÇADES, et CORNICHES POUR LES APARTEMENS. pag. 329.



Ces simples Corniches qui se font d'une assise ne servent qu'à soûtenir un égout de tuile qui en augmente la saillie.

Vitruve parle de diverses sortes d'Egouts & de Corniches des Avant-logis, mais sans rapporter icy celles du Corinthien & du Tetrastyle dont les proportions sont déterminées, à cause de leurs Colonnes & Entablemens, on peut remarquer que la Corniche du Testudiné est petite, & que l'égout du Toscan n'est qu'une espece d'auvent ou d'abavent porté sur des potences & racinaux, semblable à ceux qui dans des Hôtelleries servent à couvrir les Menianes, Galleries, & autres especes de Corridors exterieurs qui en dégagent les chambres. Ainsi ces avances ne peuvent point passer pour Entablemens ni Corniches.

Il n'y a que des Ordres d'Architecture par étages qui puissent obliger de mettre des Corniches à la place des cours de plinthe dans la décoration des Façades, comme cela s'est pratiqué au Louvre où il y a trois Ordres, & au Colizée où il y en a quatre; il s'est mesme veu des Edifices qui en ont eu jusqu'à sept les uns sur les autres, comme le Septizone de Septime Severe, qui estoit un Mole ou Sepulture que cet Empereur fit élever à Rome. Ainsi c'est un abus de mettre des Corniches aux endroits, où un cours de plinthe suffit; & quand mesme cette décoration pourroit estre tolerée, ce ne seroit qu'aux Pavillons d'un Bastiment, qui s'élevent plus haut que le reste, & en ce cas il seroit à propos si le flanc d'un Avant corps ou Pavillon estoit assez large, d'y faire mourir ou terminer la saillie de la Corniche & d'en retrancher ensuite quelque membre pour la faire regner en maniere de plinthe au pourtour de ce Pavillon, où ce retranchement de saillie empêcheroit la communication du dehors par les fenêtres: Mais si l'Attique étoit continu, & qu'il n'y eust point d'Ordre au dessus, il ne faudroit pas d'autre Corniche de couronnement que celle du pied du comble; parce que cette sorte d'exhaussement qu'on nomme mal-à-propos Attique, n'est qu'une reduction du galetas en étage quarré, comme on

le pratique en Italie; ce qui contribuë à la grande maniere de leurs Palais, qui n'ont souvent d'ailleurs ni la correction des profils, ni la juste application des ornemens.

Lors que le Bastiment est fort exhaussé & d'une grande distinction, comme un Hôtel de Ville & de Monnoye, un Palais pour rendre la Justice, ou quelqu'autre Edifice public, un Entablement entier lui convient beaucoup mieux qu'une Corniche seule, & la Massé en est aussi mieux couronnée; car pour les Bastimens sacrez, comme les Eglises simples, à bascostez & à doubles bas costez, ils doivent estre décorez des Ordres d'Architecture, à l'imitation des Temples tels que le Tetrastyle, le Prostyle, l'Amphiprostyle, & autres dont Vitruve donne les proportions. Mais pour revenir à ces Entablemens, il semble que la proportion en soit déterminée en donnant aux Corniches de couronnement la même proportion que s'il y avoit un Ordre au dessous de la hauteur de tout l'Edifice, & qu'on en eust supprimé la Frise, & pour les Entablemens entiers, on en peut diminuer l'Architrave & la Frise comme Michel-Ange l'a fait au Palais Farnese, où l'Architrave n'est qu'un astragale avec un filet, & la Frise assez petite est ornée de fleurs de lys, & la Corniche Corinthienne. Mais si l'Entablement est tout entier, on doit enrichir la Frise de consoles & la Corniche de modillons, à l'imitation des Palais de Rome, où l'on voit de beaux Entablemens de cette espece, & on peut pratiquer d'espace en espace dans les Metopes barlongs de petites fenestres en travers pour un étage en mezanine, plûtost que de prendre ces sortes de jours dans une Frise lisse, comme à l'un des Pavillons du College Mazarin, ce qui paroist un percement fait aprés coup.

Dans les Païs chauds où les combles sont fort bas, on ne fait point de chesneau, mais un simple égout au niveau de la Corniche qui renvoye les eaux loin des murs de face. Pour les grands Edifices on taille des rigoles ou goulettes sur les cimaises de pierre dure qui sont les dernieres assises, & les eaux sortent par les canons des gargoüilles : mais lors que la chûte

de ces eaux eſt trop rapide à cauſe de la roideur du comble, & qu'un cheſneau eſt abſolument neceſſaire pour les recüeillir, il faut qu'il paroiſſe le moins que faire ſe peut, & l'eau ſe perd dans des puiſards faits dans l'épaiſſeur des murs avec des tuyaux de bronze, comme il a eſté pratiqué au Chaſteau de Clagny. Mais il arrive un inconvenient de cette pratique, qui eſt que ſi ces tuyaux ne ſont pas ſuffiſamment larges, ils s'engorgent pendant les gelées ; c'eſt pourquoy lors que les murs ſont mediocres, il vaut mieux pour la conſervation du Baſtiment mettre les tuyaux de deſcente en dehors avec une cuiliere au bas, parce qu'on peut plus facilement reparer ces tuyaux.

La pluſpart des Corniches des Palais de Rome ſont taillées de Sculpture, parce qu'elles ſe font de ſtuc ſur un noyau de brique ou de tuf, avec le mortier de chaux & de pouſſolane, qui avec les pierres artificielles a une qualité toute particuliere pour retenir les enduits de ſtuc. Enfin ſi les Italiens font leurs Entablemens exceſſifs en hauteur & faillie, demeurons auſſi d'accord que ceux qu'on fait en France ſont trop chetifs: à quoy manquent la plûpart de nos Architectes, qui ayant aſſez bien conduit leurs Edifices les terminent mal par de petites Corniches. Cependant quelque petite que ſoit une Corniche, il faut toûjours que la mouchette maiſtriſe dans le profil, & qu'elle ſoit pendante pour empêcher les eaux de couler contre les murs de face.

Les Corniches de plaſtre qui ſont ſous les égouts ſe font ſur les murs de Maçonnerie & les pans de bois, lors que celles des murs de Maçonnerie ne ſont pas de pierre, on les fait de moilons poſez en faillie & bien enliez, avec queuë & portée ſuffiſante, & recouverts de plaſtre pour traîner ces Corniches au calibre ; celles des pans de bois ſont retenuës au chapeau avec des harpons, chevilles & dents de loup de fer, & ce chapeau eſtant fait d'une plate-forme ou madrier, & ayant plus de faillie que le pan de bois eſt chamfrainé pour recevoir une Corniche. Or puiſque la Corniche eſt eſtimée un ornement

utile, c'eſt un abus d'en interrompre le cours au droit des lucarnes d'un étage en galetas, auſſi cela ne ſe pratique qu'aux moindres Maiſons, & pour peu qu'un Baſtiment ſoit conſiderable, on laiſſe regner la Corniche, & l'on retranche la ſaillie de l'égout au droit des Lucarnes des murs de face ſeulement; car pour les mitoyens aucun ne peut avoir goutiere ni égout ſur ſon voiſin, ſi ce n'eſt par un droit de ſervitude qui donne la décharge des eaux d'un comble ou d'un évier ſur l'heritage contigu; mais comme cette charge ou ſervitude apporte beaucoup d'incommodité, il en naiſt ſouvent des conteſtations pour l'interpretation des titres, qui obligent à plusieurs deſcentes & viſites d'Experts pour les regler par leurs rapports qui doivent eſtre ſelon la Coûtume locale & la neceſſité de la ſituation.

Les Corniches de dedans ne ſervent que pour les planchers lambriſſez, cintrez, ou à ſofites, & non pour ceux dont les bois ſont apparens; les plus ſimples ſont ruinez & tamponnez, & ceux qui dans les Baſtimens conſiderables ſont enfoncez, doivent eſtre conſtruits de bois d'équariſſage, ſain & net, bien refait, lavé, corroyé & quarderonné avec lambour des contre les poutres & ſablieres pour recouvrir les ſolins. Ces bois apparens ſe conſervent plus long-temps que lors qu'ils ſont renfermez dans un lambris de plaſtre; c'eſt pourquoy on fait de cette ſorte les planchers des Maiſons de Communauté, comme Monaſteres, Preſbyteres, Seminaires, Infirmeries, Salles d'Academie, Claſſes de Colleges, Ouvroirs, Hôpitaux, Hoſpices, & autres lieux où la durée eſt preferable à l'ornement. On peut faire quelquefois des Corniches de Menuiſerie qui couronnent les lambris, comme aux Refectoires de l'Hôtel Royal des Invalides, appellé auſſi l'Hôtel de Mars.

Les moindres Corniches des Chambres ſervent à cacher les ſablieres entaillées ſur des corbeaux de fer qui les portent: celles des Cabinets qui ſont les plus petites n'ayant que 5. à 6. pouces ſe font de bois, ſi la piece eſt boiſée; & parce

que ces petits lieux sont au plain pied des Apartemens, on en diminuë l'exhaussement,ou en faisant un cintre en maniere de voute en Arc de Cloistre,ou bien un faux plancher,autant pour empescher le bruit par ce vuide ou soupente, que pour rendre le lieu plus chaud.

Quant à la hauteur des Corniches, la plûpart des Architectes donnent à celles des Chambres plafonnées un dixiéme, & cependant une Corniche d'un pied passera pour forte dans une Chambre de dix pieds d'exhaussement ; c'est pourquoy le douziéme qui est un pouce par pied semble une plus juste proportion pour les pieces depuis huit pieds jusques à quinze d'exhaussement,en sorte que ce ne seroit qu'une Corniche architravée de quinze pouces. Pour les pieces qui sont au dessus de cette hauteur, & où l'on a coûtume de faire des Entablemens,un dixiéme conviendroit mieux, & la faillie de celles qui sont sous les plafonds doit estre plus grande que sous les cintres:ainsi les derniers auront un peu moins de faillie que leur hauteur, & les cintres doivent prendre naissance & porter à faux environ au tiers de cette faillie depuis le nû du mur. Il faut que les architraves de ces Entablemens de dedans soient petits avec deux faces au plus, & les frises mediocres, On les peut enrichir d'ornemens continus, comme rinceaux, feüilles d'eau & de refend, &c. ou interrompus par des consoles seules,ou accouplées de diverses especes ornées d'écailles, de boucles & de masques avec des festons, trophées, &c. en bas-relief dans les metopes quarrez ou barlongs. Ces Frises peuvent aussi estre Marines, Historiques & Symboliques. Les moulures en sont taillées alternativement & le larmier tavalé avec postes, guillochis ou entrelas moulez ou taillez sur le ras : un cordon de fleurs ou une moulure ronde avec des godrons de relief ou en creux y convient assez pour cimaise lors qu'elles sont sous des cintres. Il se fait quelquefois des Corniches à des renfoncemens quatrez, ou en cul de four avec un gros faisseau de fleurs soûtenu de quelque moulure, comme au Salon octogone de Marly.

Il y a aussi des Corniches particulières pour les renfoncemens des quadres des plafonds, & pour les ouvertures rondes ou quarrées des Lanternes de pierre ou de charpenterie qui terminent les Dômes, & servent à éclairer des Escaliers, des Salons, des Dortoirs interposez entre deux rangs de Cellules, & des Combles entraperez sur des Corps de Logis doubles; mais on ne peut fixer de proportion pour ces sortes de Corniches, parce que leur hauteur & saillie, aussi bien que leur profil, dépend de l'exhaussement & de la capacité du lieu.

Les Corniches de dedans se font ordinairement de stuc ou de plastre traîné avec un calibre chantourné, & les ornemens en sont moulez & postiches; rarement se font-elles de pierre, si ce n'est aux Vestibules, Escaliers, & autres lieux ouverts. On peut dorer les Corniches tout-à-fait ou en partie, ou les feindre de marbre, & les ornemens de couleur de bronze. Il faut que la saillie d'un Architrave & d'une Corniche soit suffisante pour exceder le nud d'un Lambris de revestement, s'il y en a, & qu'elle ait environ un pouce dans les pieces tapissées où l'on scelle des tringles au dessous dans des tranchées pour y attacher les tapisseries. La Corniche qui est interrompuë dans le pourtour d'une piece fait un mauvais effet, & celle d'un petit Entablement doit au moins reguer dans ce pourtour si la plate-bande des croisées n'est pas assez haute, & l'Architrave & la Frise estre seulement coupez au droit de ces croisées; ce qu'on peut quelquefois pratiquer aux vieilles Maisons, où l'on fait des reparations, changemens & augmentations.

DES

DES

CORNICHES NOUVELLES

POUR LES APARTEMENS.

Comme il n'y a rien de changé dans la Composition des Corniches & Entablemens des Façades exterieures, on s'est contenté de donner de nouveaux profils des Corniches comme elles s'executent aujourd'huy dans l'interieur des Apartemens.

CE qu'il y a de nouveau dans les profils des Corniches qu'on pratique aujourd'huy, c'est que les Frises sont fort grandes, & que les Simaises & Architraves sont fort legeres. On ne les peint plus en marbre, mais on les dore quelquefois entierement, & le plus souvent on les peint de blanc: les ornemens qui sont appliquez pardessus étant dotez, & les moulures distinguées par des filets d'or.

Les deux Corniches cotées A & B de la planche cotée 98. a, ont des Consoles dans leurs Frises, avec cette différence, qu'à celle qui est marquée A, il y a des Metopes d'ornemens, & qu'il n'y en a point à celle cotée B.

Les deux Corniches C D, ont des ornemens courans dans leurs Frises, au lieu que celles cotées E F, étant du genre appellé Architravée, n'ont ni Frise ni ornemens.

Les quatre profils de Corniches cotez G G G G, sont plus simples, & conviennent pour de petits Apartemens bas. On peut aussi les employer dans les Compartimens des Lambris, & aux Cheminées, Portes, Fenestres, Tables d'attente, &c.

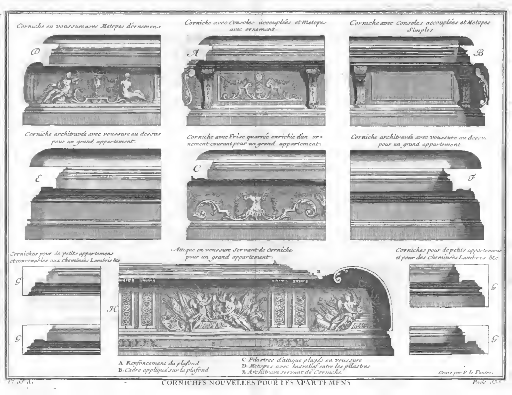
La grande Corniche cotée H, est d'un genre bien différent,

étant des plus magnifiques, & d'une invention tres-nouvelle. Elle est composée d'un Architrave qui regne au pourtour de la Chambre, & d'un cadre appliqué sur le Plafond ; ils sont joints ensemble par une voussure ornée de petits Pilastres d'Attique plats rachettans des testes de Consoles qui soûtiennent le Cadre ; on les distribuë par rapport aux Fenestres & aux Cheminées, & l'on remplit les Metopes d'ornemens convenables aux lieux.

Ces sortes de Corniches ne se placent que dans les Apartemens où les Plafonds sont un peu bas, afin que la grande voussure qu'on y pratique fasse paroître ces Apartemens plus élevez.







A. Renfoncement du plafond
B. Cadre appliqué sur le plafond

C Pilastres d'attique playés en voussure
D Metopes avec basrelief entre les pilastres
E Architrave servant de Corniche

Grave par P. le Pautre.

Pl. 98 A.

CORNICHES NOUVELLES POUR LES APARTEMENS



DES.
COMPARTIMENS
EN GENERAL.

LEs Compartimens estant des ornemens convenables à toutes sortes de Décorations, j'ay crû que je ne pouvois mieux terminer cet Ouvrage que par un Chapitre qui traitast de leur diversité.

IL n'y a point de terme qui ait plus d'étenduë dans l'Art de décorer les Edifices que celuy de Compartiment, car on comprend sous ce nom tout ce qui se peut distinguer par saillies ou par couleur pour revêtir les murs exterieurs & interieurs, les Voutes, Plafonds & Sofites, & les Aires ou Surfaces sur lesquelles on marche.

On appelle aussi Compartiment tout ce qui forme en matiere de Vitrerie non-seulement les panneaux de bornes & autres figures qu'on peut geometriquement compasser sur le signage & le verre pour être ensuite mises en plomb, mais encore entre les verres peints ceux qui peuvent être cavez & gresez pour en recevoir d'autres de differente couleur par encastrement, & former diverses figures, comme pieces de Blazon, Histoires, &c tant de verre d'une seule couleur que de celuy qu'on nomme d'Apresf. Ces Panneaux composent les formes qui garnissent les vitraux des fenêtrages des Eglises, & sont bordez de pilastres, frises, filotieres, entrelas, guillochis, &c. & les chassis de fer, qui retiennent ces Panneaux, sont quelquefois differens dans un même vitrage, comme à celuy de la Sainte Chapelle de Paris.

On appelle encore Compartiment, la disposition & le

mélange figuré de tuiles rouges, blanches & verniffées fur les Couvertures, comme il s'en voit à quelques anciennes Eglifes & aux tourelles de plufieurs vieux Châteaux, dont les Chapiteaux couverts de tuiles gironnées, ont de deux rangs, l'un rouge & l'autre verniffé. On eft même foigneux de conferver ces fortes de Compartimens quand on remanie à bout les Couvertures pour les reparer & en refaire les folins, ruilées, areftieres, creftes de tuiles faiftieres, & autres plaftres.

Enfin le mot de Compartiment s'entend auffi de la divifion des Ruës & Quartiers d'une Ville ou d'une Carriere, des Sentiers d'un Parterre & des Allées d'un Jardin, ou d'un Parc, & c'eft dans ce fens que le prennent les Italiens pour fignifier la diftribution du Plan d'un Palais, d'un Conclave, d'une Chartreufe, &c.

DES COMPARTIMENS

DES MURS DE FACE.

LEs Paremens exterieurs des Murs n'ont affez fouvent d'autre Compartiment que l'arangement des materiaux bien enliez dont ils font faits, & par les Ecrits de Vitruve on peut remarquer avec quel foin les Anciens faifoient leurs differentes Maçonneries, dont les unes étoient recouvertes par Ruderation, & les autres par Trullization felon que l'ouvrage le requeroit; ce que fes Commentateurs & particulierement Jean-Antoine Rufconi, qui en a fait des figures, ont affez amplement expliqué.

Il fe fait aujourd'huy de plufieurs fortes de Maçonnerie; celle de Blocage ou de Limofinage goberé ou crépi eft la moindre, & après celle de quartiers de pierre en liaifon qui eft la plus confiderable, celle de moilons d'apareil eft la

plus propre lors qu'ils sont bien ébouzinez & liaisonnez; que les bords des paremens en sont relevez avec des ciselures, & que le teste en est rustiqué, comme aux Pavillons du Portail des PP. Minimes de la Place Royale à Paris. La Maçonnerie de brique apparente qui est avantageuse pour la varieté des Compartimens dans les Façades se fait de deux manieres, ou en construisant ses piedroits & saillies de pierre & ses panneaux de brique ; ou ses saillies de brique & ses panneaux de moilon couvert d'un crépi. La Maçonnerie qu'on fait de quartiers de grais esmillez & piquez, n'est pas d'un bon usage, parce que le grais étant pouf & ne tenant pas bien ses arrestes, ses joints se cavent facilement.

La propreté du ragrément fait valoir la beauté de l'Apareil ; c'est pourquoy on marchande aux Tailleurs de pierre le Ragrément des Façades & des Voutes, les Refends, les Bossages, & les Cannelures des Colonnes & Pilastres. Il faut non seulement retondre les bosses & balévres, & tailler les Ornemens à la place des bossages qu'on y a laissez ; mais on peut aussi observer des Compartimens, particulierement dans les Voutes ; ce qui se doit non-seulement pratiquer aux Bastimens neufs qu'on tavale, mais aussi aux vieilles Façades qu'on regratte.

Les murs de moilon peuvent être proprement recouverts de tables de crépis ou d'enduits de mortier ou de plastre renfermez par des corps ou par des naissances badigeonnées, ou recevoir des saillies comme bandeaux, cours de plinthe, apuis separez ou continus & quadres bien proportionnez & profilez avec la propreté dont les Maçons travaillent le plastre à Paris, & les Stucateurs le stuc en Italie ; & les panneaux entre ces naissances ou saillies peuvent aussi être briquetez ; ce qui rend l'aspect des Façades simples fort agreable. Quand les murs de Maçonnerie ne sont ni pendans ni bouclez avec ventre, & qu'ils n'ont que quelques crevasses ou lezardes, on observe en les reparant, des Compartimens dans les renformis, crépis & enduits, comme à un mur neuf.

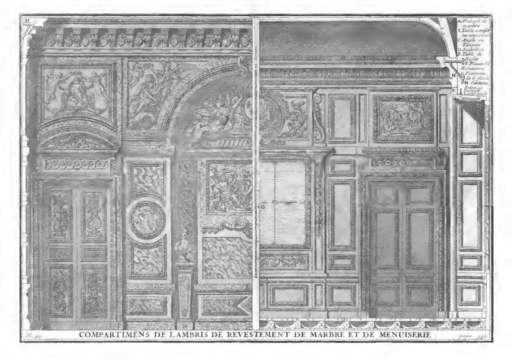
DES COMPARTIMENS

DES LAMBRIS.

Les Compartimens des Lambris estoient aussi différens chez les Anciens, que les matieres dont ils les faisoient étoient diverses, eu égard à l'usage des lieux. Dans les Sepultures, Catacombes, & autres endroits soûterrains ils se servoient plûtost de Stuc & de Peinture à fresque, que de Mosaïque & autres Ouvrages de pierres de rapport dont ils décoroient leurs Cyzicenes, Cenacles Odées, Exedres, Musées, Salles, Etuves & Reposoirs de Bains & autres lieux de pure magnificence, & parmi ces Compartimens ils employoient l'or, l'argent & la bronze par lames, parce que l'usage de l'or en feüille n'étoit pas pour lors inventé, & qu'ils se servoient rarement de tapisserie : Ainsi la varieté & la richesse s'y rencontroient tout ensemble.

Les Lambris de revêtement des Murs interieurs se font aujourd'huy par compartimens de pierre, de stuc, de plastre, de marbre, ou enfin de bois. Ceux de pierre sont propres aux Vestibules simples & figurez, aux Escaliers de diverses especes, aux Salons & autres lieux qui n'ont pas besoin de meubles ; & ces Lambris sont renfermez dans quelque Ordonnance à laquelle ils servent de fonds. Les Lambris de stuc ou de plastre sont ou coupez ou traînez sur le tas, & leurs ornemens sont le plus souvent ou moulez ou postiches.

Comme l'on bastit selon les lieux & la matiere qu'ils produisent, lorsqu'il se trouve des pierres de differente couleur, on s'en peut servir avec avantage pour les saillies, comme pilastres, entablemens, impostes, archivoltes, Compartimens, & autres parties qui forment ce qu'on appelle Architecture, ensorte que du blanc, du gris ou du rougeâtre qui ne font pas si opposez que le blanc l'est au noir, il se fait une



COMPARTIMENS DE LAMBRIS DE REVESTEMENT DE MARBRE ET DE MENUISERIE


SEVILLA
UNIVERSITARIA

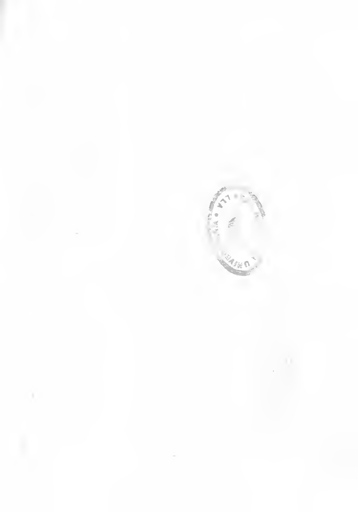
union de couleurs & un détachement de parties dont la décoration ne reçoit pas peu de beauté; ce qui se rencontre heureusement pratiqué à l'Eglise des PP. Benedictins de S. Georges Major à Venise bâtie par André Palladio, qui est un Ouvrage digne de la memoire de ce grand Architecte. Et au contraire, on peut voir le méchant effet du blanc proche le noir par les colonnes & les tables postiches du Jubé de l'Eglise des grands Augustins de Paris. C'est pourquoy lorsqu'on se sert de marbre noir, il faut que le champ soit de bréche ou de blanc vêné de gris, afin que le contraste de ces couleurs, qui conviennent particulierement aux Sepultures, ne soit pas si violent. Un des plus beaux exemples de cette union des marbres, est la Chapelle de Nôtre-Dame de Pitié dans l'Eglise de S. André de la Valle à Rome, laquelle renferme les Tombeaux des quatre Seigneurs de la Maison de Strozzi, qui sont l'ouvrage de Michel-Ange.

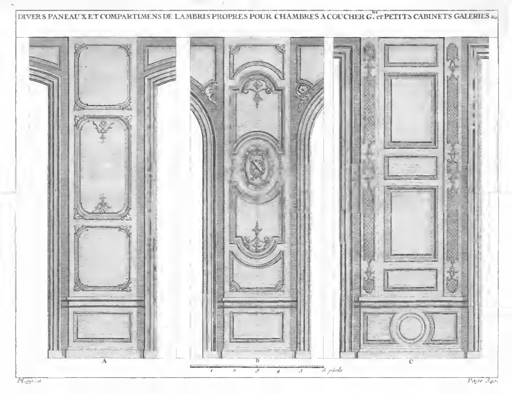
Le marbre s'employe de deux manieres, pour les Compartimens des Lambris ou par un revêtement de toute leur étenduë, ou par incrustation de tables, quadres & saillies postiches sur la pierre ou sur le stuc qui leur sert de fond, & l'une & l'autre de ces manieres se font encore, ou avec des saillies de divers marbres sur un fond d'une même couleur, comme aux grands Escaliers du Château de Versailles, ou avec des marbres arasez, polis & mastiquez sur des dales ou tranches de pierre, ainsi qu'aux embrazures & joüées des portes & croisées du même Château. Les lieux qu'on peut revêtir entierement de marbre sont les Eglises, Chapelles Vestibules, Salons & Salles à manger, comme celle cy où il y a un renfoncement pour le Bufet : car pour une piece d'Apartement servant à l'habitation, ce n'est pas l'usage de la revêtir de marbre dans toute sa hauteur & son étenduë, & on ne fait ordinairement le Lambri que jusques à hauteur d'apui, en observant neanmoins que les Placards des portes & fenêtres le soient de toute leur hauteur. Quant aux Manteaux de cheminée, il est bon pour plus de varieté, que le

chambranle étant d'un marbre, la base & la corniche de l'attique soient d'un autre différent de celuy de la gorge ou du nud de l'attique; parce qu'un Ouvrage fait d'une même sorte de marbre paroît plus pesant que celuy qui est distingué par la diversité des couleurs de chaque partie.

On voit en quelques Villes d'Espagne & de Portugal, des Compartimens assez bizares, qui sont imitez de ceux des Bâtimens des Maures, dont les autres Barbares ornent aussi leurs Pagodes, Mosquées, Lavoits, Minarets, Serrails, Kiosques, & autres Edifices rapportez dans les Relations des Voyageurs; mais il est inutile d'en faire aucune description, parce que ce ne sont que des carreaux de porcelaine & autres terres cuites repetez de diverses formes & couleurs, semblables à ceux du pavé.






DIVERS PANEAUX ET COMPARTIMENS DE LAMBRIS PROPRES POUR CHAMBRES A COUCHER G.^DS et PETITS CABINETS GALERIES &c.
A
B
C
1 2 3 4 5 6 pieds







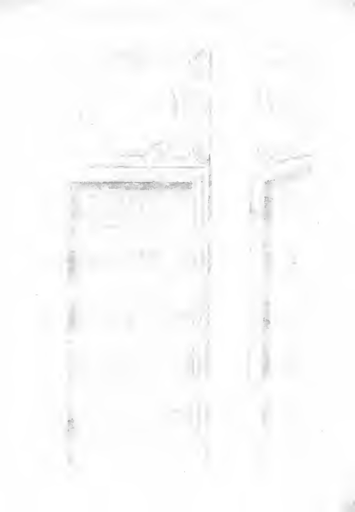
LAMBRIS AVEC PANEAUX DE GLACE, COURONEMENS, ET AUTRES ORNEMENS PROPRES POUR LA DECORATION DES APPARTEMENS.
a
b
c
1
2
3
4
5
6
Page 340

PORTES AVEC PLACARDS AU DESSUS CONVENABLES A DIVERSES PIECES D'UN APPARTEMENT

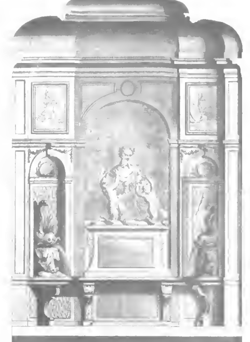
A C B

1 2 3 4 5 6 12 pieds

Pl. 99 c



PLAN ET ELEVATION D'UN BUFFET POUR UNE SALLE A MANGER



A Bassin sous la Table pour mettre rafraichir les bouteilles
B [illegible]

DES
NOUVEAUX LAMBRIS
DE MENUISERIE.

LEs Lambris qu'on fait presentement sont si differens de ceux qui étoient en usage il y a quelques années, qu'on a trouvé à propos d'en donner de nouveaux desseins. On pourra voir par les Remarques suivantes tout ce qu'on y observe de particulier.

SOus le nom general de Lambris, il faut entendre tout ce qui peut estre revestu de Menuiserie par compartiment dans les Apartemens, comme les Trumeaux de Glaces, les Portes à placards, les Cheminées, les Buffets, &c. Il y en a de deux especes principales; les Lambris d'apui, & les Lambris à hauteur de Chambre.

Les premiers, qu'on ne place qu'au pourtour des Salles & des Chambres tapissées, n'ont que deux pieds & demi, ou tout au plus jusques à trois pieds six pouces de hauteur. Comme on exhausse beaucoup les Apartemens, on s'en sert pour revêtir les murs au dessus des Tapisseries, & empêcher que l'humidité ne les pourrisse, & que les dossiers des Chaises ne les usent.

Les seconds servent à lambrisser ou boiser une Chambre dans toute sa hauteur depuis le dessus du Parquet jusqu'au dessous de la Corniche.

Comme la continuité & la ressemblance des mêmes panneaux ne produit rien qui satisfasse les yeux, on y introduit des Cadres, des Tableaux, & des Pilastres disposez avec simetrie de distance en distance, & qui répondent aux parties qui leur sont opposées. Les ornemens qu'on y distribuë à propos, concourent encore à en augmenter la richesse. On affecte aussi de donner beaucoup de legereté & de varieté à tout ce qui compose les Lambris. Les ornemens en sont à jour, & ont beaucoup de vuide entre-eux. Les formes des Cadres sont fort variées, & le peu de relief qu'on leur donne, suffit pour détacher les avant-corps: mais ce qui releve particulierement la beauté & la magnificence des nouveaux Lambris, ce sont les grandes Glaces qu'on y incorpore: à leur défaut on y place des Tableaux & des Sculptures.

Les Portes les plus hautes des Chambres sont les plus belles; elles

ont quelquefois jusqu'à douze pieds de hauteur. On en repete souvent les placards aux bouts des enfilades d Apartemens, pour faire croire qu'il y en a par delà, & ce qui est tres-commode, ces placards s ouvrent, & forment au derriere des Armoires. On enrichit aussi le dessus des Portes avec des Tableaux, & l'on y peint quelquefois des Ornemens grotesques, & souvent pour une plus grande varieté, on y place un Tableau au milieu de ces sortes d'Ornemens.

Les gersures, les nœuds & les differentes nuances qui se rencontrent ordinairement dans les bois qu'on employe pour les Lambris, sont des défectuositez ausquelles on remedie en passant pardessus une couleur. Le blanc est presentement celle dont on se sert le plus communément pour peindre les Lambris. On en dore les filets & ornemens pour les distinguer du fond. & jusqu'à present l'on n'a rien imaginé de plus propre pour éclairer un Apartement, rien qui coûte moins, & qui cache mieux tous les défauts qui se rencontrent dans les Ouvrages de Menuiserie. Ce n'est pas qu'on ne se serve quelquefois du vernis, mais comme il est transparent, on ne l'applique que sur les bois choisis & sans défauts; & l'on s'en sert particulierement pour les Lambris des Eglises & des Monasteres.

Comme les Lambris ne sont composez que de plusieurs parties repetées avec simetrie; on s'est contenté d en donner séparément quelques-unes, dont il est tres-facile de faire des composi ions entieres

Il ne reste plus qu'à faire voir dans les exemples suivans l'application de ce qu'on vient de dire.

La premiere planche cottée 99 *a*, fournit trois morceaux de compartimens differens propres pour des Chambres à coucher, grands & petits Cabinets &c Les Cadres de la figure A, qui est assez simple, sont à oreilles rondes, ce qui donne lieu d'y placer dans les coins de petits ornemens qui lui donnent beaucoup de legereté.

Ceux de la Figure B, qui est plus riche, sont cintrez à leurs extremitez: on a placé dans le milieu une espece de rosette avec de petits trophées & ornemens qui rendent ce Lambris fort riche. Cette espece de Menuiserie cintrée est fort en regne, mais il la faut ménager avec beaucoup de discretion, de peur de retomber dans le goût Gothique.

Les Cadres & Frises de la troisiéme Figure cotée C sont quarrez, mais ceux du Lambris d'apui sont cintrez, ce qui y donne de la varieté. Les Pilastres qui accompagnent le tout sont remplis de petits ornemens en panneaux de Mosaïque qui font en execution un fort agreable effet.

La deuxiéme planche cottée 99 *b*, contient aussi trois desseins differens de Lambris avec Trumeaux ou Panneaux de Glaces pour estre placez entre des croisées, ou pour des parties de Lambris opposez à des Cheminées.

La Glace de la Figure a, est cintrée par le haut. Le couronnement qui est au dessus, & qui doit répondre à celuy de la Cheminée opposée, est orné d'un Tableau rond en camayeux rehaussé d'or, & environné d'ornemens en relief, ensorte que ce mélange de Peinture, de Sculpture, & de Dorure fait un effet fort agréable à la vûë.

La Figure b peut être placée à l'opposite d'une Cheminée : la Glace en est quarrée avec des oreilles creuses semblables à celles du Tableau qui est au dessus, ce qui permet d'y placer de petits ornemens dans les vuides. Les deux Pilastres Ioniques qui accompagnent la Glace sont enrichis de petits panneaux de Mosaique, & ornez de telle sorte qu'ils ne sont nullement pesans.

La Figure c est destinée pour un Trumeau entre des croisées. La Glace se termine en cintre surbaissé & surmonté par deux oreilles creuses, dans lesquelles sont logées de petites Consoles qui soûtiennent les coins de la Corniche dont la Glace est couronnée, & il y a au dessus pour couronnement, un bas relief de trophées de musique enfermé par une bordure de Mosaique.

La troisiéme planche cotée 99 e, contient encore trois desseins de Portes à Placards.

La premiere cotée A, est quarrée, & n'a rien de particulier dans les compartimens de ses Panneaux, n'étant composée que de quatre Panneaux & de six Frises.

La deuxiéme B ne differe de la précedente, qu'en ce que les Panneaux en étant ralongez, elle n'est plus composée que de quatre Panneaux & autant de Frises.

La troisiéme C est differente par la forme de son Chambranle, qui est en cintre surbaissé. Ces sortes de Portes sont fort belles; mais elles ont cette incommodité qu'on ne peut à cause de leur cintre, les ouvrir dans les embrasemens. Les Compartimens en sont tres differens des précedens; les Ovales & Rosettes placées dans le milieu y font un beau contraste, & peuvent devenir fort riches par les ornemens qu'on y introduit.

Les Couronnemens & Placards au dessus des Portes doivent convenir à la richesse du lieu où ils se rencontrent. On les décore de differente maniere, ou avec des Tableaux & Cadres simples & à oreilles, comme en la Figure A, ou avec des bas-reliefs de grotesques & ornemens legers comme en la fig. C, ou enfin avec des Tableaux accompagnez de Mosaiques & autres ornemens convenables, comme en la fig. B.

La quatriéme planche cotée 99. d, represente un Buffet qui peut être incrusté de marbre ou de pierre de liais; & plus souvent lambrissé de menuiserie. Ce n'est plus qu'un renfoncement dans lequel on place une table de marbre ou de pierre soûtenuë par des Consoles, au

dessous de laquelle on pratique quelquefois de petits bassins de pierre où l on met rafraîchir les bouteilles Les deux côtez de la table sont accompagnez de deux niches renfoncées & ornées d'Attributs aquatiques, comme de Tritons, Dauphins & Mascarons de plomb doré qui jettent de l'eau dans de petites cuvettes au dessous, d'où elle s écoule dans les cours voisines, aussi-bien que celle du bassin qui est au dessous de la table. Le fond du Buffet est orné d'un petit Attique avec Consoles, au dessus duquel on place un Tableau qui represente ordinairement des concerts de musique, ou autres sujets convenables. Celuy-cy represente sur un fonds de Treillage enrichie de raisins & d'oiseaux, un Buste de Comus Dieu des Festins, couronné de fleurs & de pampres de vigne par deux petits Satyres

ASSEMBLAGES ET PROFILS

POUR

LES COMPARTIMENS

DE MENUISERIE.

QUoy que dans les Païs chauds les Lambris de bois ne soient pas en usage à cause de la vermine qu'ils engendrent, & de la fraîcheur qu'ils ôtent ou diminuënt, ils ne laissent pas d'être ici d'une grande utilité, parce qu'ils rendent les lieux secs & chauds, & par conséquent sains & habitables peu de temps après qu'ils ont été bâtis, outre qu'ils épargnent des meubles dans les pieces d'une mediocre grandeur & les plus frequentées ; car si elles sont boisées, il ne faut pour les meubler que quelques miroirs & tableaux qu'on attache sur les panneaux. Les Lambris de bois servent encore à corriger des défauts dans les pieces, comme un biais ou une enclave causée par quelque tuyau de cheminée, à côté duquel on pratique des armoires dont les guichets conservent la même symme-





Profils de Placards pour des Portes de differentes grandeurs

N

I Chambranles K Battans
L Cadres à 2 paremens
M Panneaux

3 6 9 12 18 Pouces

N Montans ou Revestemens d'Embrasure O Cadres pour des Lambris et des Dessus de Porte

Profil de l'Assemblage d'une Porte cochere arasée par derriere.



trie que le reste. Tous ces Lambris sont à hauteur d'apui ou de demi revestement jusques à la hauteur de l'attique d'une cheminée, ou enfin de revestement tout entier jusques sous la corniche du plancher, comme dans la figure precedente.

L'Assemblage du Basti des Lambris se fait de diverses manieres, comme quarrément, à bouëment, à anglet, en adent, à queuë d'aronde, &c. & ce basti qui renferme les panneaux, doit être formé de Compartimens proportionnez & separez par des corps ou pilastres plûtôt ravalez que cannelez, & avoir ses plus riches quadres & bordures taillées; mais il faut sur tout éviter les petites parties dans les Lambris, comme on les pratiquoit autrefois pour faire servir tous les bouts de bois, ensorte qu'il y avoit des panneaux si petits, qu'ils étoient élegis & poussez à la main sans assemblage, & les plus grands n'étoient que de bois de 5. à 6 lignes, appellé panneau ou mairain. On fait à present les panneaux d'un pouce d'épais assemblez à clef, & collez d'ais fort larges & sans alaise pour être plus propres.

Il faut observer dans les profils des Lambris, que ceux des chambranles ayent plus de relief que les quadres des ventaux, des placards simples & à doubles paremens & de leurs embrazures, parce qu'il n'y a rien qui rende la Menuiserie plus pesante que les quadres dont les moulures excedent les autres parties qui les renferment. Ces profils doivent être élegis dans la même piece, & poussez dans une membrure d'une épaisseur suffisante, & n'être jamais plaquez. Lorsque le bois de ces Lambris n'est pas d'une belle couleur, on le peut peindre en marbre, ou en façon de bois vêné, ou enfin de blanc avec quelques filets d'or. Mais si la Menuiserie en est tres-propre; il suffit d'y passer un vernis clair pour luy donner plus d'union & d'aparence.

Les plus beaux Ouvrages de Menuiserie sont ceux qu'on fait pour les Eglises, & pour les Maisons de Communauté. On voit dans quelques Eglises des Retables, Tabernacles, Credences d'Autel, Oeuvres, Formes, Confessionnaux,

Bancs, Chaires de Predicateur, à rampe courbe, &c. & dans quelques Monasteres les Lambris de revêtement des Chapitres & Refectoires, des Armoires & Tablettes de Bibliotheque, & autres morceaux de Menuiserie, qui pour avoir été travaillez à loisir & de bois fort sec, sont d'une propreté achevée, & peuvent passer pour des chefs-d'œuvres. Ainsi ce n'est pas sans raison qu'on ne doit employer que du bois bien sec pour les Assemblages, puisqu'autrement les panneaux venant à se déjetter & à se cambrer, les languettes quitteroient leurs rainures. Il ne doit aussi y avoir ni nœuds vicieux, ni tampons, ni futée qui en diminuënt la propreté.

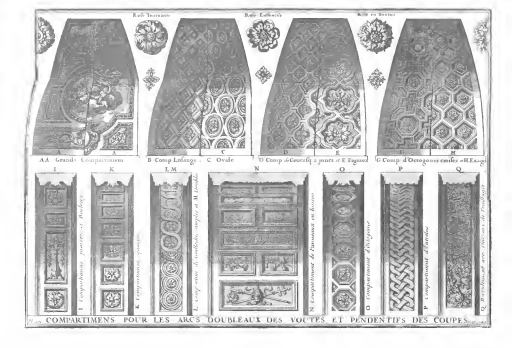
Les moindres Assemblages de Menuiserie sont les volets & contrevents suspendus & à coulisse, les portes collées & emboi-ées, celles qui sont brisées ou coupées pour les simples fermetures de Boutiques, Magasins, Echopes, &c. & comme ces Ouvrages sont arasez & seulement garnis d'emboitures, ils ne peuvent recevoir aucun Compartiment.

DES COMPARTIMENS

DES VOUTES ET PLAFONDS.

Les plus riches Compartimens se font aux Voutes, Cintres & Plafonds; parce que quand on entre dans un lieu, la veuë se portant d'abord à ce qui est au dessus, elle reste extrémement satisfaite. C'est pourquoy quelque difforme que soit l'Architecture Gothique par le mauvais goût de ses Mascarons, Chimeres, Harpies, Gnimberges & autres semblables ornemens elle est neanmoins digne d'admiration dans les Compartimens de ses Voutes, formez par des arcs doubleaux, liernes & tiercerons qui prennent naissance de branches & croisées d'Ogives. Il y a même de ces saillies ou ner-





Rose Tournante
Rose Entrelacée
Rose en Bouton
A
A
C
D
E
H
AA Grands Compartimens
B Comp Losange . C Ovale
D Comp de Grotesq a jones et E Figurez
G Comp d'Octogones croisez et H Exago
I
K
L M
N
O
P
Q
O Compartiment d'Octogones
P Compartiment d'entrelas
Pl 101 COMPARTIMENS POUR LES ARCS DOUBLEAUX DES VOUTES, ET PENDENTIFS DES COUPES



vures qui sont détachées de la doüelle des pendentifs, & qui ne laissent pas de porter des culs de lampes, lanternes à jour, & autres caprices retenus par des boulons de fer avec un travail & un artifice extraordinaire. Ces Nervures sont ordinairement de pierre dure, & les pendentifs de moilons d'apareil ou de brique, ou de plastras bien maçonnez à bain de mortier; il s'en voit même qui sont épigeonnez de plastre pur. & si minces qu'ils n'ont que trois à quatre pouces d'épaisseur sur une assez grande étenduë. Ces Voûtes ont une harmonie particuliere quand il y a des vases & ventouses cachées dans les vuides de leurs reins pour augmenter la repercution de la voix, & former des Echos.

Les Compartimens des Voutes des Eglises à la Romaine, sont la plûpart imitez de ceux des anciens Edifices, comme du Temple de la Paix, des Arcs de Triomphe, & de plusieurs autres Monumens presentement ruinez, & dont on n'a connoissance que par les Desseins & les Livres des Architectes & des Antiquaires qui ont eu soin de les recüeillir. Or comme la matiere ne contribuë pas peu au choix & à la disposition des Compartimens, il faut d'abord considerer la construction des Voutes selon la diversité des materiaux.

Les meilleures & les plus legeres Voutes se font de brique ou de moilon, & après que les cintres en sont démontez, & qu'elles ont receu un enduit de stuc ou de plastre, on y trace avec la pierre noire des Compartimens selon le racourci de la cherche qu'on en a fait; & c'est là la pratique des Stucateurs & des Maçons pour toutes sortes de Voutes, même pour les irregulieres, comme les biaises, les rampantes & celles qui sont en cannoniere. Leon Baptiste Albert estime fort une invention dont il croit que les Anciens se sont servis pour construire & diviser avec facilité les Compartimens de leurs Voutes, & qui se pratique ainsi. Les armatures ou germes des cintres étant établies de distance en distance sur les travées de soliveaux, de dosses, ou de cannes, on fait une espece de noyau, où sont en relief les renfoncemens & en creux les or-

nemens de la Voute à construire ; ou moule avec soin le modele bien termine, eo sorte que les creux soot le parement interieur de la doüelle ; puis on maçonne le corps de la Voute avec des briques & carreaux bien eu coupe, ou avec des blocages à bain de mortier de chaux & de pouſſolane, & le cintre étant démonté & le uoyau bien dépoüillé, l'ouvrage se trouve fait avec justesse & propreté, & il y a fort peu à ragréer. Les Ornemens des Compartimens de stuc, ont plus de grace étant dorez à fond blanc, & dérachent davantage, que s'ils étoieot eotierement couverts d'or, comme on le peut remarquer dans les belles Eglises d'Italie, entre lesquelles celle de S.Pierre de Rome est d'uoe richesse & d'une varieté merveilleuse pour ce qui regarde cette sorte de travail.

Les Voutes de pierre se construisent autrement que les precedentes, parce qu'on laisse les bossages contiuus des Arcs doubleaux & des clefs peodaotes, & les costes des coupes & culs de four. Mais il faut observer dans cet appareil, que les joints ne conpent poiot les moulures ni les ornemens sur leur longueur. Or comme les Compartimens de ces Voutes doivent répondre au corps d'Architecture, d'où les Arcs doubleaux preonent naissance, & suivre le caractere de l'Ordre; ainsi il seroit à propos que les plus simples propres au Dorique, u'eussent que quelques tables barlongues ; que ceux de l'Ionique fussent avec ravalemeos & oroemens mêlez alternativemeot, & ceox du Corintbien avec divers renfoncemeos garnis de roses, ou avec des entrelas doubles ou des rinceaux de feüillages. Il n'est pas necessaire que les plate bandes eu maoiere de guillochis & d'entrelas qui séparent les panneaux soient trop chargées d'oroemens, afio d'éviter la coofusiou qui arrive de la trop grande richesse de leur travail, ce qu'on peut remarquer à la Voute de l'Eglise du Val de-grace. Ces sortes de Voutes font proprement extradossées, particulierement celles des Dômes à cause de leurs Entrecoupes.

Tous ces Compartimens soot ou grands ou petits ; les grands sont formez de grands paooeaux qui eu renfermeot

d'autres plus petits, differens & ornez de Grotesques, Chifres, Medailles, Devises, &c. en sorte que ceux ci ne servent que pour accompagner les plus grands qui contiennent les principaux sujets de Bas-relief ou de Peinture. Les petits Compartimens sont quarrez, losanges, ronds, ovales, hexagones, octogones, & d'autres figures parfaites, & remplis d'autant de sortes de roses qu'on en peut imaginer qui conviennent à chacune de ces figures : & comme ils se repetent, ils doivent dans les Coupes diminuer de grandeur & de relief, à mesure qu'ils approchent de la fermeture, & même par raison d'Optique, il faut que le profil de l'enfoncement des caisses soit un peu en glacis par en bas (mais non pas si sensiblement qu'au Pantheon) afin qu'une partie des ornemens n'en soit pas cachée. Les caisses des Compartimens des Voûtes rampantes des Escaliers, sont mieux étant creuses d'équerre d'après la doüele du Berceau, comme à l'Escalier en peristyle droit du Vatican à Rome, que d'être à plomb comme à celui de l'Hôtel de Ville de Paris.

Si les Compartimens de Sculpture sont avantageux pour accompagner l'Architecture, ceux de Peinture ne le sont pas moins; puisqu'ils semblent par leur legereté augmenter la hauteur de la Voûte. Cependant comme une Voûte chargée de Sculpture paroît pesante, & que celle qui est entierement peinte, semble n'avoir pas une veritable solidité; il est constant que du meslange de la Sculpture & de la Peinture, il se peut faire un composé bien parfait, si la disposition en est heureuse; c'est pourquoi il est à propos d'enrichir de Sculpture les Arcs doubleaux qui prennent naissance de fond. On peut aussi poser des Figures de stuc sur les corniches & attiques, d'où partent les premieres retombées, & peindre le nud de la Voûte & de ses lunettes, comme il a été pratiqué avec succès à plusieurs Eglises & Palais, particulierement en Italie. A l'égard des Compartimens peints de grisaille ou de marbre, & rehaussez d'or sur une Voûte ou sur un lambris de plastre, tout ce qu'on y peut faire de mieux est

d'imiter le relief de la Sculpture, & d'y joindre la legereté de la Peinture.

La Peinture à fresque a cet avantage, qu'elle conserve longtemps son coloris, étant au dedans des lieux; pourvû que l'enduit en soit bon & fait avec les matieres & les précautions necessaires, comme on le pratique en Italie. La Coupe du Val de Grace, peinte par M. Mignard, est un des plus beaux Ouvrages de cette espece qui soit à Paris. Outre la Peinture à l'huile & à fresque, on se sert encore de Mosaïque faite de petits morceaux de verre de diverses couleurs, avec quoi l'on imite d'après un carton peint, les teintes & dégradations de la Peinture. Cette matiere est si durable, qu'après plusieurs siecles elle reprend son lustre, étant lavée simplement avec de l'eau. Lorsqu'une Voûre n'est pas de grande étenduë, pour la rendre extrêmement riche, on la peut incruster de marbre avec des Compartimens de pierres de raport, comme il s'en voit à la Chapelle de la Sepulture des Grands Ducs à Florence.

Les Coupes ou Culs de four doivent non seulement être surmontez de la hauteur d'un Socle suffisant pour les dégager de la Saillie de la Corniche qui couronne l'Architecture; mais encore avoir leur contour formé par deux lignes paraboliques, afin qu'ils paroissent parfaitement spheriques de leur point de vûë. Il faut donner peu de saillie à ces Corniches; & il s'en voit à quelques Eglises d'Italie, dont la projecture, qui n'a pas la moitié de la hauteur de la Corniche, est augmentée par des ombres peintes, qui donnent une apparence de relief aux moulures qui ne sont pas assez saillantes. Cette pratique réüssit particulierement lorsque l'Architecture est peinte de couleur de marbre.

Il reste à parler des Plafonds qui servent aux pieces des Apartemens. Ils se font en France sur un latis, contre lequel on foüette du plastre pour faire un lambris bien uni. La disposition la plus agréable qui se puisse faire des Compartimens de ceux qui sont cintrez en maniere d'anse de panier fort surbaissée, est de laisser la partie du milieu

occupée pat un grand sujet d'Histoire ou d'Architecture feinte en perspective, qui par l'appatence d'un renfoncement, semble augmenter la capacité du lieu ; ce qui est avantageux pour les pieces qui n'ont pas un grand exhaussement. Dans la partie cintrée on met des Compartimens ou des sujets en longueut avec quadres de diverses figures, & on en arondit les coins pour ôter la difformité de l'angle rentrant, & y placer des ornemens en bas relief ou en camayeu, ou bien des Figures de stuc : mais il faut sur tout éviter de donner trop de saillie aux profils des quad es.

Les Plafonds droits, appellez aussi Sofites & Lambris, peuvent passer pour les plus supetbes. Cependant comme ils ne sont guéres en usage, je n'en ai point donné de figure. Ceux dont les Compartimens sont en saillie par quadres sur un fonds uni, paroissent les plus pesants; mais les plus beaux, qu'on nomme à l'Antique, semblent faits d'un assemblage de poutres en Compartimens reguliers, qui laissent des renfoncemens bot dez de cot niches atchitravées avec des rosons dans les plns petits espaces, & dans les plus grands, des Genies, Guirlandes, Grotesques, Devises & autres ornemens peints à fonds d'or, ou d'or à fonds d'azur. La Plate-bande en maniere d'architrave dn dessous de ces especes de poutres, est enrichie de Guillochis, Entrelas, &c. continus entre deux listels avec des roses en forme de culs de lampe aux endroits où elles se croisent. La construction de ces Sofites se fait avec des cotniches volantes de bois de sapin, retenuës par des liens & ba pons de fer à des poutrelles ou solives passantes, en so te que l'ouvrage étant fort leger, le plancher n'est point sujet à s'arener, outre que le dessus n'est pas ordinaitement h bité. Il se voit beaucoup de ces Sofites on Plafonds en Ita'ie, où ils servent à des Basiliques & à des Salons de Pala s : & on en peut remarquer la construction au profil du Capitole rapporté cy-devant Pl 82. pag. 285. Il y en a aussi au Louvre & à Fontainebleau, qui sont d'une grande étenduë.

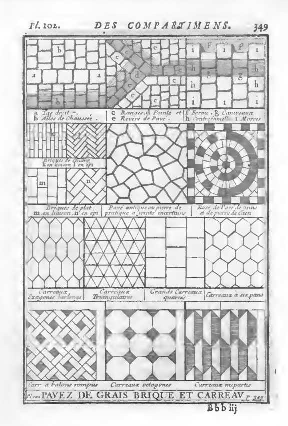
DES COMPARTIMENS

DU PAVE'.

LE mot de Pavé se doit entendre ici, autant de toutes les Aires pavées sur lesquelles on marche, que des matieres qui les affermissent. Je divise ces Aires pavées en deux especes; la premiere comprend toutes celles qui peuvent supporter les charois, & la seconde celles des Pavez polis qui servent tant au dedans qu'au dehors des Bastimens.

La necessité qu'on a du Pavé, & l'utilité qui en provient, ont souvent obligé à ne rien épargner pour sa construction & son entretien. On peut même connoître par quelques Chemins Antiques, escarpez, fendus & percez qu'on voit encore, & par d'autres qu'on découvre tous les jours, & qui avoient été comblez par la succession des temps, combien les Anciens, & particulierement les Romains, estimoient utiles les dépenses extraordinaires qu'ils faisoient pour rendre leurs Chemins plus praticquables, & en faire de nouveaux. Les fleuves, les étangs & les marais n'étoient pas même des obstacles assez puissans pour les empêcher d'y construire des Chemins, comme il paroist par plusieurs Aqueducs en terre ou élevez, simples ou doubles, sur lesquels on marche encore; & par les Ponts Antiques, qui subsistent avec étonnement, & dont les arches sont la plûpart en plein cintre & extradossées, & les avantbecs des piles plûtôt arondis qu'en triangle. Ils appelloient ces sortes de chemins, Aquariques: & c'est ainsi que nous pouvons aussi appeller nos Ponts; Chaussées, Turcies, Levées, Moles, Digues, Abreuvoirs, Greves, Ports de Mer & de Riviere, & tous les autres Chemins fondez dans l'eau.

Le Sol de ces grands Chemins Antiques, de quelque mauvaise consistance qu'il fût, comme de glaise de vase, ou de


a Tas droit.
b Ailes de Chaussée.
c Ranges. d Pointe et
e Revers de Pavé.
f Forme. g Caniveaux
h Contrejumell. i Morces
Briques de Champ
k en liaison l en epi
Briques de plat.
m. en liaison. n en epi
Pavé antique ou pierre de pratique a joints incertains
Rose de Pavé de grais et de pierre de Caen
Carreaux Exagones barlongs
Carreaux Triangulaires
Grands Carreaux quarrés
Carreaux à six pans
Carr a batons rompus
Carreaux octogones
Carreaux miypartis
Pl. 102 PAVEZ DE GRAIS BRIQUE ET CARREAU p. 349

tout autre terrein peu solide, étoit affermi par les décombres & terres jectiſſes des Villes voiſines, & par des materiaux qui ſe trouvoient ſur les lieux, ou qui pouvoient y être apportez des endroits les plus proches. Les Aires des uns étoient faits de gravois & de cailloux maçonnez avec chaux & ciment; celles des autres, d'écailles & d'éclats de roche, ou de rabot; & celles des plus magnifiques Chemins, de quartiers de pierre dure à joints incertains, qu'on nomme aujourd'hui Pierre de pratique. Il y avoit même des Chemins doubles, où la voye des charois étoit ſéparée par une berme ou banquette élevée au milieu pour les gens de pied avec des montoirs à cheval, & des Pierres Milliaires d'eſpace en eſpace.

Le premier travail pour dreſſer les grands Chemins, eſt le tranſport & vuidange des terres, dont il faut ménager la dépenſe en telle ſorte que pour les regaler, le déblay d'un coſté, faſſe le remblay de l'autre, ce qui ſe connoiſt par les témoins; que les berges ayent aſſez de glacis pour ne ſe pas ébouler dans les tranchées; & que les fondis ſoient comblez, & les endroits eſcarpez, ſoûtenus de fils de pieux couronnez d'un chapeau ſuffiſant pour ſervir de bordure & retenir les dernieres morſes: ou plûtôt de murs de maçonnerie en talut avec des contre-forts qui buttent les terres, & des barbacanes d'eſpace en eſpace pour en empêcher la pouſſée, ou des chantepleures pour l'écoulement des eaux des débordemens & des ravines. Or quand les Chemins n'ont point de berges & qu'ils ont beaucoup d'étenduë au delà des chauſſées de Pavé, pour les maintenir d'une égale largeur, il eſt neceſſaire que les bornes & témoins des heritages qui leur ſont contigus, ſoient fixez par les Arpenteurs & Grands Voyers des Ponts & Chauſſées, afin que par ſucceſſion de temps ou par autorité, les particuliers n'anticipent pas ſur les Voyes publiques.

Le Grais eſt la meilleure de toutes les matieres pour paver, parce qu'il rend les Chemins autant commodes pour

charier, que pour aller à pied & à cheval, pourvû que son parement soit bien uni, sans bosses ni flaches; que lorsque les Paveurs l'asseïent sur une forme ou couchis de sable ou de gravier, ils observent les pentes, revers, pointes, & ruisseaux suffisans; & qu'on y fasse souvent des recherches. Le Pavé dont on affermit les Aires, est de trois sortes; le plus gros, qui est presque cubique & qu'on assied à sec, est employé pour les grands Chemins, Ruës, Cours, &c. Le moyen qu'on assied à bain de mortier de chaux & de sable, sert pour les Banquettes des Quais, les Terrasses, Arrieres cours, & autres lieux à découvert; & le petit, maçonné à bain de mortier de chaux & de ciment, pour les lieux humides, comme Ecuries, Fourrieres, Angars, Buanderies, & pour les Cuisines, Boulangeries, Fournils, Sommelleries, Communs, & autres pieces du département de la Bouche. On mesle aussi avec ce petit Pavé, d'autre de pierre à fuzil, ou de pierre de Caën pour faire des roses, des lozanges & autres Compartimens dans les Grotes, Fontaines, Cascades, Crypto-portiques, & autres Bâtimens hydrauliques. La brique posée de champ en liaison ou en épi, sert de Pavé dans les Ruës des Villes où il n'y a point de charois, comme à Venise, aux banquettes, & autres Chemins relevez pour les gens de pied.

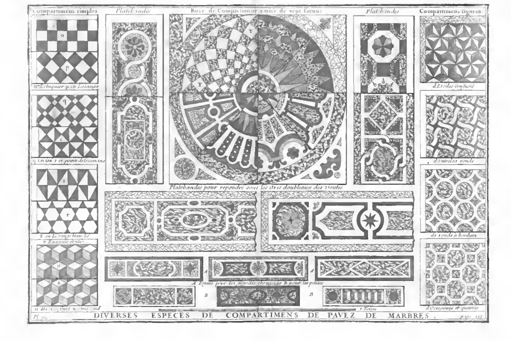
La seconde espece de Pavé concerne celui qui est poli au dedans ou au dehors des Bâtimens, & sur lequel il ne passe point de charois, & elle est de trois sortes; sçavoir de Carreau de terre cuite, de dales de pierre, & de tranches de marbre. Les Terrasses qui sont élevées sur un terre plein, ou sur des voûtes, peuvent être pavées de toutes ces matieres; mais il faut observer qu'à celles qui le sont de pierre, & qui servent de couvertures aux Maisons, les joints soient coulez en plomb. On couvre aussi ces Terrasses, ou de tables de plomb, qui sont mieux jointes à ourlet que soudées à coûture, ou de Carreaux de brique posée de plat, ou enfin d'une Aire de mortier fait de ciment mêlé avec de la chaux ou du bitume, comme on le pratique chez les Levantins.

Le Carreau de terre cuite, qui est aujourd'hui d'un grand usage, se fait de diverses formes & grandeurs ; le plus ordinaire est à six pans, grand ou petit, & sert pour toutes sortes de planchers. Le grand Carreau qui est à 8. pans est employé avec un petit Carreau vernissé entre quatre. On se sert encore de la brique unie de 8. pouces de long sur 4. de large, posée de plat avec un petit Carreau vernissé au milieu de quatre de ces briques, dont le Compartiment est en maniere de bâtons rompus. Pour les Carreaux de fayence, qu'on nomme d'Hollande, & qui sont la plûpart quarrez, ils servent pour les petits Cabinets, les Apartemens de Bains, les Grotes, & autres lieux frais. La meilleure figure de Carreau est celle qui fait le plus d'enclave & de liaison, comme l'hexagone : & pour asseoir le Carreau, le plancher étant bourdi, on met un peu de charge, & on établit des cueillies de plâtre pour les dresser de niveau ; mais parce que le plâtre renfermé est sujet à bouser, les Carreleurs gâchent du poussier ou repous avec le plâtre en carrelant, dont cependant la force est diminuée par ce mélange. Pour le grand Carreau quarré, il ne sert qu'au Terrasses, & aux moindres Jeux de Paume.

On fait aussi des Aires de plastre sur le hourdi des planchers, qui étant bien dressez bien secs, imprimez d'une ou plusieurs couches de couleur à l'huile, & frottez, sont assez propres ; mais ils ne sont pas comparables à la composition du Gyp, dont on fait des compartimens de diverses couleurs, semblables aux marbres, & cette sorte d'Aire, qui est un marbre artificiel, ne faisant qu'un corps & recevant le poli, seroit d'un bel & grand usage, si elle n'étoit pas sujette à s'écailler & à s'éclater, particulierement lorsque les planchers s'affaissent. On plancheye les Aires de certains lieux, comme de Salles, Dortoirs, Cellules, Parloirs, Ouvroirs de Convent, &c. avec des planches de sapin ou de chesne à rainure & languette, qu'on chasse & fait joindre à force de coins ; ou du moins avec des ais de bateau. Pour le Parquet, qui est le plus propre assemblage, il sert pour les

Cabinets.


BIBLIOTECA
UNIVERSITARIA



Pl. 103. DIVERSES ESPECES DE COMPARTIMENS DE PAVEZ DE MARBRES. page 353



Cabinets, Oratoires, Chambres à coucher, & autres pieces necessaires à l'habitation.

Le Pavé poli de pierre est ordinairement en usage au rez-de chaussée. On employe dans les Eglises, Tresors, Charniers de Cimetieres, Cloîtres, Chapitres, Chaufois, &c. des Tombes avec des dales de pierre de pratique. Le Pavé régulier se fait de Carreaux de pierre posez quarrément, ou en lozange & bordez de plate-bandes; & on s'en sert dans les lieux où l'on répand de l'eau, comme les Cuisines, Salles du Commun, Lavemains, & Refectoirs, & dans ceux où il faut de la fraîcheur & de la propreté, tels que sont les Apoticaireries, Laboratoires, Repertoires & Theatres Anatomiques, Ecoles, &c. Le Carrelage de pierre de Liais & de Carreaux à 8. & à 6. pans avec de petits Carreaux quarrez ou triangulaires de pierre de Caën, est propre pour les Vestibules, Galeries basses, Paliers & Salles à manger. Il se fait aussi des Compartimens en maniere de Labyrintes, composez de frises & de sentiers en guillochis, & il s'en voit un de cette sorte dans la grande Eglise de S. Quentin en Picardie. Ces sortes de Pavez de pierre doivent être posez sur des aires de moilon, & après qu'ils sont bien dressez de niveau par des repaires, il les faut arrêter par des cueillies d'espace en espace, & les caler en sorte qu'avec de petits abreuvoirs on puisse remplir le dessous, de coulis ou de mortier clair, jusques à ce qu'il n'y reste plus de vuide.

Les Pavez de marbre se font par grands ou petits Compartimens. Les Plate-bandes des grands Compartimens sont reglées par les dimensions des Avant-corps & Arriere-corps des Pilastres, par les pans coupez, portions de cercle, & autres accidens des plans figurez. Les panneaux répondent aux Compartimens des Voutes & Sofites avec des marbres de diverses couleurs, comme il s'en voit dans les belles Eglises. Il se fait dans les figures rondes ou ovales, des Compartimens de roses de diverses manieres, comme en étoile simple & double, en feüilles de rose, en queuë de paon, & en

lozanges curvilignes, que les Marbriers nomment à points perdus, qui sont marquez Y dans la Planche 113: & c'est de cette derniere maniere qu'est le pavé de la Chapelle du Château d'Anet, qui répond à de pareils Compartimens de la Voûte, & qui est peut-être l'un des premiers de cette espece. Or comme ce Compartiment paroît d'abord difficile à comprendre, voici la maniere de le tracer. Le grand diametre étant déterminé par la plate-bande, ainsi que le petit rond du milieu, on partage l'espace entre les deux cercles, en deux parties égales, & ensuite on trace un cercle qu'on divise en autant de parties ou degrez qu'on veut; & de ces parties comme centres de l'ouverture du compas jusques à l'extremité du petit cercle, on trace les arcs, qui recroisez donnent les lozanges curvilignes. Il faut observer que plus le cercle de la division est grand, plus on y doit diviser de parties, afin que les carreaux soient proportionnez, comme sous le Dôme & dans les Chapelles de l'Eglise du Val de Grace.

Il faut sur tout éviter de faire des Compartimens quarrez dans une figure circulaire, qui n'ont nulle grace, comme le pavement du Pantheon; c'est pourquoy il n'y a pas d'apparence que ce pavé soit aussi antique que l'Architecture de ce Temple: & il est évident par les plinthes des colonnes Corinthiennes, qui sont presque enterrez, que ce n'est qu'une restauration faite du temps de Septime Severe.

Or comme les grands Compartimens ne sont pas bien proportionnez dans un mediocre espace, aussi les petits ont quelque chose de chetif dans un grand lieu; particulierement ceux qui ressemblent à ces figures que les Vitriers employent dans les panneaux des vitres, comme il y en a dans l'Eglise de l'Abbaye de Joyenval près Saint Germain en Laye. Cette Marqueterie n'a pas le bon goust du dessein qui se trouve aux pavez des Eglises à la Romaine, & à ceux des Châteaux de Versailles, de Clagny, & de Trianon, où l'on peut voir des plus beaux modelles de cette sorte d'ouvrage. Pour

les petits Compartimens de marbre, ils se font de Mosaïque' ou de pierre de rapport par plate-bandes entrelassées quarrément, ou en rond, qui renferment des figures extraordinaites: le tout arrêté avec un bon mastic, & poli par dessus, comme le pavé de l'Eglise de Sainte Sophie, aujourd'huy la Mosquée du Grand Seigneur, & celuy de l'Eglise Patriarchale & Ducale de S. Marc à Venise.

Quant au choix des Marbres, non-seulement il faut que l'union & le contraste des couleurs s'y rencontre, comme au lambris de revêtement; mais il est encore necessaire qu'ils soient approchans de même dureté, parce que les uns s'usant plus facilement que les autres, il s'y fait des inégalitez: & comme la pierre & le marbre ne conviennent pas ensemble, le porphyre & le granite ne conviennent pas non plus avec d'autres marbres plus tendres, ainsi qu'on le peut remarquer à quelques Pavez antiques.

Voilà une bonne partie des regles qui concernent la Matiere, la Construction, & la Forme des Edifices. Mais comme l'Art de bâtir est infini par rapport à la diversité des lieux & de leurs usages qui demandent des formes differentes, & aux matieres que chaque Pays produit en particulier; je déclare que les maximes que j'ay avancées, ne sont que des regles generales fondées sur les meilleurs exemples: que je n'ay point eu dessein d'épuiser chaque sujet, mais seulement d'en traiter suffisamment pour exciter ceux qui en voudront faire leur profession & y réüssir, à joindre la pratique à cette theorie: & qu'enfin les préceptes que je donne dans cet Ouvrage, suffisent à toutes sortes de personnes pour parler pertinemment de l'Architecture, qui est le plus necessaire de tous les Arts pour le secours de la Vie civile.

FIN.



